

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE



VORHABEN / Progetto:

AUSFÜHRUNGSPROJEKT

**Erhöhung der Geschwindigkeit der Vinschger Bahn
zwischen km 73+800 und km 75+800
Gemeinde Laas**

PROGETTO ESECUTIVO

**Velocizzazione di tracciato della ferrovia Val Venosta
tra il km 73+800 ed il km 75+800
Comune di Lasa**

3	22.02.2019	4° Ausgabe / 4°edizione	R.Wunderer	R.Wunderer	G.Fischnaller
2	22.01.2019	3° Ausgabe / 3°edizione	R.Wunderer	R.Wunderer	G.Fischnaller
1	06.04.2018	2° Ausgabe / 2°edizione	Rabensteiner	Wunderer	Fischnaller
0	31.01.2018	1° Ausgabe / 1°edizione	Rabensteiner	Wunderer	Fischnaller
Rev.	Datum/data	Ausgabe, Änderung/edizione, aggiornamento	erstellt / elaborato	geprüft / esaminato	freigeg. / approv.

AUFTRAGGEBER / Committente:

**STA - Südtiroler Transportstrukturen A.G.
STA - Strutture Trasporto Alto Adige S.p.A.**

I-39100 BOZEN Gerbergasse 60 / I-39100 BOLZANO Via Conciapelli 60

DOKUMENTENTITEL / Titolo del documento:

**Leistungsverzeichnis - Langtext
Elenco delle prestazioni - Testo esteso**



ARBEITSGEMEINSCHAFT
Vinschger Bahn

c/o EUT Engineering GmbH
Dantestraße, 134
39042 Brixen



RAGRUPPAMENTO TEMPORANEO
Ferrovia Val Venosta

Tel. +39 / 0472 / 27 2400
Fax +39 / 0472 / 27 2424
E-mail: info@eut.bz.it

c/o EUT Engineering srl
Via Dante 134
39042 Bressanone

MASZSTAB / Scala:

-

PROJEKT NR. / Progetto n.:

980-149

DOKUMENT Nr. / Documento n.:

ELE-020-AP-KO-901

EINLAGE NR. / Allegato n.:

9-1

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
00	Vorbemerkung Vorbemerkung	
00.01	Einleitende Hinweise <p>Alle Vergabestellen laut Art 3, Absatz 1, Buchstabe o des GvD 50/2016 sind verpflichtet, die von den territorial zuständigen Regionen und autonomen Provinzen erstellten Preisverzeichnisse, im Einklang mit den zuständigen Stellen des Ministeriums für Infrastrukturen und Verkehr, für die Zwecke nach Art. 23 Absätze 7, 8 und 16 zu verwenden.</p> <p>Das Richtpreisverzeichnis hat den Zweck, auf einheitliche Weise die für die in der Provinz Bozen ausgeführten Bauarbeiten geforderten Leistungen festzulegen. Die entsprechenden Preise haben Informationscharakter und dienen der Angabe von Mittelwerten. Sie sind daher als solche bei ihrer Verwendung zu betrachten. Sie beziehen sich auf die wesentlichen Lieferungen und Leistungen für Bauarbeiten mittleren Umfangs und Schwierigkeitsgrads, Außenarbeiten und städtebauliche Maßnahmen.</p> <p>Die Schätzung der Kosten für die einzelnen Projekte müssen mittels der Durchschnittspreise des Richtpreisverzeichnisses berechnet werden.</p> <p>Eine gerechtfertigte Änderung der Preise der einzelnen Positionen kann von Fall zu Fall vom Planer vorgenommen werden (zum Beispiel wegen großer Mengen, idealer Logistik, wegen anomaler Fälle besonderer Ausführungsschwierigkeit, bei Arbeiten in Gebäuden, in denen keine Baustelle eingerichtet werden kann, wo der Einsatz von Maschinen unmöglich ist, bei Arbeiten an schwierig zu erreichenden Orten usw.).</p> <p>Das Preisverzeichnis ist in Kategorien unterteilt. Die erste Kategorie bezieht sich auf die elementaren Preise aller aufgelisteten Bauarbeiten und umfasst Stundenlöhne, Mieten, Transport und gelieferte Materialien. Die Kategorien 2 bis 19 betreffen die Arbeiten für die einzelnen Baubereiche. Die Einheitspreise der einzelnen Arbeiten enthalten die betrieblichen Sicherheitskosten. Diese betrieblichen Sicherheitskosten sind in den allgemeinen Spesen enthalten, die im geltenden Dekret (Art. 32 des D.P.R. 207/2010) enthalten sind. Diese gehören nicht zu den geschätzten Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen gemäß Punkt 4 des Anhangs XV des D.Lgs. 81/2008 in geltender Fassung. Die betrieblichen Sicherheitskosten sind somit unabhängig vom Vertragsverhältnis und nicht zu Lasten des Auftraggebers (z.B. Kosten für den Einsatzsicherheitsplan, Kosten für allgemeine Maßnahmen und Verfahren zur Unfallverhütung, persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsschulungen der Arbeiter, usw.) und sind im Ausmaß von 0,6% im Richtpreisverzeichnis in den einzelnen Einheitspreisen inbegriffen.</p> <p>Artikel 111 Absatz 2 des GvD 50/2016 bestimmt, dass Laboruntersuchungen und obligatorische technische Überprüfungen betreffend die Konformitätserklärungen oder jene Überprüfungen, welche spezifisch in den besonderen Vergabebedingungen vorgesehen sind von der Bauleitung oder vom Kollaudierungsorgan angeordnet werden und die Kosten von der Vergabestelle zu tragen sind.</p> <p>Daher gilt, dass immer dann, wenn im Preisverzeichnis zu Lasten des Wirtschaftsteilnehmers einzelne Positionen vorhanden sind, welche Laboruntersuchungen und obligatorische technische Überprüfungen für Konformitätserklärungen betreffen, diese als gestrichen anzusehen sind. Dem folgt, dass der Projektant und der Einzige Verfahrensverantwortliche hinsichtlich der genauen Kostenanlastung dies der Vergabestelle mitteilen, wobei diese Beträge nicht zum Ausschreibungsbetrag gezählt werden und daher nicht zu Lasten des Wirtschaftsteilnehmers gehen, sondern zu den Ausgaben zur Verfügung der Verwaltung und daher zu Lasten der Vergabestelle. Die Ausgliederung dieser Kosten vom Projekt für Laboruntersuchungen und obligatorische technische Überprüfungen kann, je nach Verhältnis zum entsprechenden Bauauftrag, allenfalls eine geringfügige Reduzierung der Einheitspreise im Preisverzeichnis ergeben, welche vom Projektant für die Ausschreibung zu Grunde gelegt wird.</p> <p>Die Preise verstehen sich ohne MwSt.</p> <p>Die Preise gelten auch für jene Fälle, in denen der Auftragnehmer für bestimmte Leistungen auf andere Unternehmen zurückgreifen muss.</p> <p>Die Ermittlung der Preise dieser Auflage wurde im Zeitraum zwischen Juni und August 2018 durchgeführt.</p> <p>Zum Zwecke der Ermittlung der Preise 2019 für Bauarbeiten und Nichtbauarbeiten wurden nur bei einigen vorhandenen Produktpositionen die Mindestumweltkriterien (CAM) nach MD 11.10.2017, veröffentlicht im Amtsblatt, Allgemeine Serie Nr. 259 vom 06.11.2017, berücksichtigt. Die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem MD vom 11.10.2017 der verwendeten Produkte wird dem Verantwortlichen der Vertragsausführung aufgetragen.</p>	
00.01.01	Anwendung des Richtpreisverzeichnisses <p>Wie üblich sollen die im Richtpreisverzeichnis angegebenen Definitionen unter Berücksichtigung der vorgegebenen Kodierung und Struktur verwendet werden.</p> <p>Sobald in einer offiziellen Änderungen im Text vorgenommen werden, muß die Kodenummer mit einem Stern (*) gekennzeichnet werden. Wird aber eine neue Position eingefügt, welche im vorliegenden Richtpreisverzeichnis noch nicht aufscheint, muß der entsprechenden Position eine neue Kodenummer zugeordnet und mit einem Stern (*) versehen werden.</p> <p>PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN</p> <p>Im Falle widersprüchlicher Beschreibungen gilt der Grundsatz, dass die jeweils spezifischeren und detaillierteren Angaben über die allgemeineren überwiegen. Dabei wird im Allgemeinen folgendermaßen vorgegangen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Position, Unterposition oder im Text erwähnte Zeichnungen und Details; 2. Hauptposition; 3. Unterkategorie; 4. Kategorie; 5. In weiteren Zeichnungen; 6. Allgemeine Vorbemerkungen dieses Preisverzeichnisses; 7. Besondere und Allgemeine Vergabebedingungen; 8. In den anderen Projektunterlagen; 9. In Italien anerkannte Normen; 10. In den Normen der Europäischen Union. 	
00.01.02	Kode POSITIONSNUMMER Jede Position des Preisverzeichnisses ist durch eine Positionsnummer, bestehend aus 4 Gruppen zu 2 Ziffern, gekennzeichnet.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>Bei Bedarf kann die Positionsnummer durch einen Buchstaben am rechten Rand erweitert werden. Die Bedeutung der Zifferngruppen, von links gegen rechts, ist:</p> <p>XX.00.00.00. Kategorie XX.XX.00.00. Unterkategorie XX.XX.XX.00. Hauptposition XX.XX.XX.XX. Position XX.XX.XX.XX.X Unterposition</p> <p>Der vollständige Text einer Position oder Unterposition setzt sich zusammen, indem man die einzelnen Textblöcke, die mit den jeweiligen Zifferngruppen verbunden sind, zusammensetzt, und zwar von links nach rechts in der Positionsnummer fortschreitend. Jener Text, der mit einer Zifferngruppe höherer Hierarchie gekoppelt ist, gilt für den gesamten folgenden Text, der an die Zifferpaare mit niedrigerer Hierarchie gekoppelt ist.</p>	
00.01.03	<p>Seite</p> <p>Auf jeder Seite ist am oberen linken Rand die Kategorie und die Gruppe mit der jeweiligen Kodenummer angegeben.</p>	
00.01.04	<p>Zeichen</p> <p>(*) Fußnote --- nicht erhobener Preis</p>	
00.02	<p>Einheitspreise</p> <p>In den angeführten Preisen sind Gemeinkosten (15%) und Unternehmensgewinn (10%) mit inbegriffen. Die unter einem Einheitspreis beschriebene Leistung umfasst, falls nicht anders angegeben, die angeführten Aufwendungen:</p>	
00.02.01	<p>Mieten</p> <p>Mieten: alle Fracht-, Fuhr- und Ladekosten für den An- und Abtransport der Geräte vom Lagerplatz zur Baustelle und zurück; der üblich anfallende Abfall und Verschleiß der Materialien; die Kosten für den Aufbau und - nach Beendigung der Bauarbeiten - Abbau der Gerüste, Kräne und gleichartiger Baugeräte. Für die Miete von Kraftfahrzeugen sind in den Kosten die Betriebsstoffe, die Schmier- und Reinigungsmittel, sowie die Löhne des Betriebspersonals inbegriffen. Die Preise beziehen sich also auf Baumaschinen und auf die verschiedenen Anlagen in betriebsfähigem und einsatzbereitem Zustand mit sämtlichen Zubehörteilen und Unfallverhütungsvorrichtungen, entsprechend den gesetzlichen Vorschriften. Eventuelle Reparatureingriffe fallen zu Lasten des Vermieters. 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.</p>	
00.02.02	<p>Bau- und Werkstoffe</p> <p>Bau- und Werkstoffe: alle Fracht- und Fahrkosten, das Abladen, das Stapeln bzw. das Einlagern auf der Baustelle. Die Preise beziehen sich auf ungebrauchte Baumaterialien von bester Qualität und entsprechen den vereinbarten Gütebedingungen. Eignung der eingesetzten Baumaterialien: Mit Gesetzesvertretendem Dekret Nr. 106 vom 16. Juni 2017 wurde die nationale Gesetzesvorschrift mit den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 in Einklang gebracht. Damit werden harmonisierte Bedingungen für den Verkauf von Baumaterialien festgelegt, die Richtlinie 89/106/EWG wird abgeschafft, der Geltungsbereich erstreckt sich auf die neuen auf den Markt eingebrachten und in den Bauwerken, einschließlich der öffentlichen, verwendeten Produkte. Für die Baumaterialien, die in den Geltungsbereich der neuen Vorschrift fallen, haben die Angaben der Verordnung selbst Vorrang gegenüber den Angaben des Preisverzeichnisses. Eine Liste der Produkte, welche der CE-Markierung unterliegen, findet sich unter folgendem Link: http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_it</p>	
00.02.03	<p>Halbfabrikate</p> <p>Halbfabrikate: alle Fracht- und Fahrkosten frei Baustelle für vorgefertigte Halbfabrikate und sämtliche Verarbeitungskosten für Ortbeton- und Ortmörtelmischungen.</p>	
00.02.04	<p>Leistungsbeschreibungen</p> <p>Leistungsbeschreibungen: alle Kosten für den Einsatz geeigneter Arbeitskraft und Verwendung einwandfreier Bau- und Werkstoffe im Einklang mit den allgemeinen Normen und den Allgemeinen technischen Vertragsbest. für öff. Bauarbeiten Teil II. Die Kosten zur Durchführung von Arbeiten an Gebäuden zur baulichen Umgestaltung, Sanierung und außerordentlichen Instandhaltung, auch innerhalb historisch gewachsener Bausubstanz, müssen, mit Ausnahme der Stundenlohnarbeit, von Fall zu Fall in Anbetracht der jeweiligen besonderen und spezifischen Bau- sowie Arbeitsgegebenheit ermittelt und entsprechend der Erschwerung zu den Preisen zugerechnet werden. Alle jene vom Gesetz vorgeschriebenen und für die Benützungsgenehmigung sowie die technischen und verwaltungsmäßigen Abnahmeprüfungen notwendigen Abmessungen und Bescheinigungen, die vom Unternehmen übernommen werden müssen. Nicht inbegriffen sind die dazugehörigen Kosten bezüglich der Sicherheit auf der Baustelle; die besonderen Sicherheitsvorkehrungen samt der Ausrüstung und der Geräte müssen getrennt vergütet werden. Im Preis inbegriffen ist die Erfüllung der im Beschluss der Landesregierung Nr. 1552 vom 08.06.2009 "Regelung für Befestigungssysteme" vorgesehenen Maßnahmen.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
00.03	Abrechnungsbestimmungen Abrechnungsbestimmungen	
00.03.01	Allgemeines Materialien und Leistungen werden nach ihrem tatsächlichen Umfang berechnet, soweit diese Leistung den Zeichnungen bzw. den Anordnungen der Bauleitung entspricht. Die angeführten Einheitspreise gelten alle Leistungen ab, die zur Ausführung der Arbeiten gehören: Von der Lieferung und Abladen auf der Baustelle bis zur Fertigstellung, von der Ergreifung von Schutzmaßnahmen bis zur durchgeführten Abnahme. Wenn nicht anders beschrieben gelten die in den allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) angeführten Abrechnungsbestimmungen.	
00.03.02	Abrechnung Der Umfang der Leistungen und der Lieferungen wird nach Aufmaß, nach Stückzahl oder nach Menge bestimmt.	
00.03.02.01	Abkürzungen Abkürzungen	
00.03.02.01.a	Abkürzungen für Maßeinheiten Abkürzungen für Maßeinheiten: mm = Millimeter cm = Zentimeter dm = Dezimeter m = Meter km = Kilometer mm ² = Quadratmillimeter cm ² = Quadratzentimeter dm ² = Quadratdezimeter m ² = Quadratmeter dm ³ = Kubikdezimeter m ³ = Kubikmeter l = Liter g = Gramm kg = Kilogramm t = Tonne s = Sekunde min = Minute h = Stunde d = Tag psch = pauschal St = Stück St = Stück Anlage = Anlage % = Prozent Glie = Glied m ² cm = Quadratmeterzentimeter	
00.03.02.01.b	Abkürzungen für kombinierte Maßeinheiten: Abkürzungen für kombinierte Maßeinheiten: md = Meter x Tage m ² d = Quadratmeter x Tage m ³ d = Kubikmeter x Tage Sth = Stück x Stunden tkm = Tonne x Kilometer kWh = Kilowattstunde	
00.03.02.01.c	Abkürzungen für technische Einheiten: Abkürzungen für technische Einheiten: °C = Grad Celsius K = Kelvin dB = Dezibel Hz = Hertz g/m ² = Gramm pro Quadratmeter kg/cm ² = Kilogramm pro Quadratzentimeter kg/m ² = Kilogramm pro Quadratmeter kg/m ³ = Kilogramm pro Kubikmeter kN = Kilonewton m ³ /h = Kubikmeter pro Stunde	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
00.03.02.01.d	<p>St/m = Stück pro Meter V = Volt l/min = Liter pro Minute C = Mindestzylinderdruckfestigkeit / Mindestwürfeldruckfestigkeit (Beton)</p> <p>.....</p> <p>Abkürzungen für sonstige Begriffe:</p> <p>Abkürzungen für sonstige Begriffe: (BxH) = Breite x Höhe H = Höhe U = Wärmedurchgangskoeffizient W = Watt kW = Kilowatt ML = muffenloses Material DN = Nennweite REI = Feuerwiderstand von Bauteilen: Standfestigkeit (R), Dichtheit (E), thermische Dämmung (I) Klasse 0-5 = Brandverhalten von Baustoffen (Klasse 0 = nicht brennbare Stoffe) UNI = Italienischer Normausschuss EN = Europäische Norm DIN = Deutsches Institut für Normung ISO = International Organisation for Standardization</p> <p>.....</p>	
00.03.02.02	<p>Bau- und Werkstoffe</p> <p>Bau- und Werkstoffe Die angeführten Einheitspreise für Bau- und Werkstoffe auf der Baustelle werden nur für Regiearbeiten angewendet, welche der Auftragnehmer auf Antrag der Bauleitung ausführen muß.</p> <p>.....</p>	
00.03.02.03	<p>Mieten</p> <p>Mieten Die Dauer der Miete für Maschinen und Geräte wird von dem Zeitpunkt an gerechnet, ab dem diese betriebsfertig und vollkommen funktionstüchtig am Verwendungsort bereitstehen. Es werden nur die tatsächlichen Arbeitsstunden berechnet ohne Berücksichtigung von Zeitverlust aus irgendwelchen Gründen. Natürlich wird die Zeit, in der die Maschinen nicht zum Einsatz kommen, nicht vergütet. Die Teile von Stunden, die sich bei der Gesamtberechnung des Zeitaufwandes bei Regiearbeiten ergeben, gelten als ganze Stunden. Die Pauschalvergütung für die Bereitstellung der Pumpen umfasst außer allen oben angeführten Leistungen auch die Ausgaben für die werkgerechte Installation dieser Pumpen, für das Entfernen des ausgepumpten Wassers und für die Instandhaltung aller verwendeten Zusatzgeräte und ausgeführten Arbeiten, sowie für den Abbau der Anlage nach Abschluss der Arbeiten.</p> <p>.....</p>	
00.03.02.04	<p>Ausgeführte Leistungen</p> <p>Ausgeführte Leistungen Sämtliche Leistungen werden laut den bereits vorhandenen allgemeinen und genehmigten einzelnen "allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen" (ATV) verrechnet. Bei nicht vorhanden sein derselben gilt weiterhin der Art. 53 der besonderen Vergabebedingungen für öffentliche Bauarbeiten Zweiter Teil.</p> <p>.....</p>	
00.03.03	<p>Deponiegebühren</p> <p>DEPONIEGEBÜHREN</p> <p>Es ist strengstens verboten, Abfälle in nicht genehmigten Deponien abzulagern, zu verbrennen oder einzugraben.</p> <p>Mit Ausnahme von reinem, natürlichem Aushubmaterial müssen sämtliche Abfälle in öffentlichen Deponien gelagert werden.</p> <p>Verschmutzende, chemische, giftige Materialien und alle jene, die von "normalen" Mülldeponien nicht aufgenommen werden, müssen strengstens getrennt gesammelt, zwischengelagert und in die nächstgelegene Sondermülldeponie gebracht werden oder autorisierten Entsorgungsfirmen oder -organisationen übergeben werden.</p> <p>Die Kosten für die Entsorgung werden mit den Positionen - 02.01.04 Deponiegebühren - vergütet.</p> <p>Die Vergütung wird anerkannt nach Vorlage regulärer Lieferscheine, aus denen die Herkunft, die Bestimmung, die Menge und Art des Abfalles (Deponieklasse) und das Datum der Übergabe klar hervorgehen.</p> <p>Für darüber hinausgehende Entfernungen wird der Transport gemäß 01.03 vergütet.</p> <p>.....</p>	
00.03.04	<p>Bewertung der Baustoffe und Halbfabrikate</p> <p>Die in der Herausgabe eingefügten Baustofftabellen bezüglich der Gesundheits- und Umweltverträglichkeit der wichtigsten Baustoffe, wurden von der Agentur für Umwelt und Arbeitsschutz ausgearbeitet. Die Bewertungen wurden am Ende des Teils 01 (Elementarpreise) eingefügt mit den entsprechenden Bewertungskriterien und Erläuterungen.</p> <p>.....</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
01	Elementarpreise Die Kategorie 01 umfasst folgende Gruppen: 01.01 Stundenlöhne 01.02 Mieten 01.03 Transporte 01.04 Bau- und Werkstoffe 01.05 Bauteile 01.06 Allgemeine Lasten der Baustelle	
01.02	Mieten Miete von Baugeräten einsatzbereit auf den Arbeitsplatz gestellt, einschließlich Betriebsstoffe, Schmier- und Reinigungsmittel, sowie Bedienung, wenn sonst nicht anders angegeben. Die Gruppe 01.02 umfasst folgende Untergruppen: 01.02.01 Transportgeräte 01.02.02 Pumpen 01.02.03 Erdbewegungsmaschinen 01.02.04 Betonmischmaschinen 01.02.05 Kräne - Aufzugwinden 01.02.06 Kompressoren 01.02.07 Verschiedene Kleingeräte 01.02.08 Arbeits- und Schutzgerüste 01.02.09 Baurutschen 01.02.10 Stromaggregate 01.02.11 Container	
01.02.02	Pumpen Pumpen	
01.02.02.02	Wasserpumpe: Die Pumpen verstehen sich komplett mit Rohrleitung bis zu einer Länge von 25 m, an Ort und Stelle funktionierend. Während der reinen Installationszeit ohne Betrieb (z.B. nachts, Feiertage) wird die Vergütung reduziert indem der Einheitspreis nur auf 1/3 der effektiven Zeit angewandt wird.	
01.02.02.02.a	bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min) bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min)	h
01.02.06	Kompressoren Kompressoren	
01.02.06.01	Kompressor Fahrbarer Kompressor (gedämpfte Ausführung), mit Dieselmotor, Betriebsdruck: 7 Atm., einschließlich eines pressluftbetriebenen Brechhammers, ohne Bedienung.	
01.02.06.01.b	über 3,00 m3/min bis zu 6,00 m3/min über 3,00 m3/min bis zu 6,00 m3/min	h
01.02.06.02	Aufpreis Hammer Pneumatischer, händischer Presslufthammer mit flexiblem Schlauch und Meißel (ohne Mann).	
01.02.06.02.b	Aufpreis weiterer Hammer Gewicht über 10,00 kg bis zu 20,00 kg	h
01.02.07	Verschiedene Kleingeräte Verschiedene Kleingeräte	
01.02.07.06	Schlaghammer	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
01.02.07.06.b	Bauhammer mit integriertem Verbrennungs- oder Elektromotor zum Bohren und Stemmen, ohne Bedienung. mit Elektromotor, Leistung bis 2,00 kW. mit Elektromotor, Leistung bis 2,00 kW.	h
01.02.08	Arbeits- und Schutzgerüste Arbeits- und Schutzgerüste In den Positionen nicht enthalten sind die Statischen Berechnungen für Gerüste über eine Höhe von 20m.	
01.02.08.02	Bockgerüst Miete eines Bockgerüsts als flächenorientiertes Standgerüst (Raumgerüst), Bockgerüst aus Metall, höhenverstellbar mit einer Gerüstlage, Höhe über Fußboden bis 2,0 m, mit Seitenschutz bei Höhen über 2,0 m (Öffnungen), Standfläche waagrecht. Ausführung des Bockgerüsts laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet wird die Fläche der Arbeitsebene:	
01.02.08.02.b	2 kN/m2 flächenbezogenes Nutzgewicht bis 2 kN/m2	m2d
01.02.08.11	Fahrbare Arbeitsbühne: Miete für fahrbare Arbeitsbühne mit Innenaufstieg, einschließlich Arbeitsböden, Fanggerüst mit Durchstiegs-Belagtafeln, Seitenschutz und Bordbrett:	
01.02.08.11.a	H 5m Gerüsthöhen bis zu 5,00 m	d
01.02.10	Stromaggregate Stromaggregate	
01.02.10.01	Diesel-Stromaggregat: Diesel-Stromaggregat für Drehstrom, schallgedämmt, mit Schalttafel, Stundenzähler, Tageskraftstoffbehälter. Leistung = Ausgangs-Dauerleistung	
01.02.10.01.a	bis 15 KVA Leistung bis zu 15,0 KVA	h
02	Baumeisterarbeiten Die Kategorie 02 umfasst folgende Gruppen: 02.01 Abbrucharbeiten 02.02 Erdarbeiten 02.03 Spezialgründungen und Baugrubensicherung 02.04 Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile 02.05 Betonstahl 02.06 Decken- und Deckenverkleidung 02.07 Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteine, Mauerziegel) 02.08 Mauerwerk aus Naturstein 02.09 Putzarbeiten 02.10 Packlagen und Estricharbeiten 02.11 Abdichtungsarbeiten 02.12 Dämmarbeiten 02.13 Schornsteine und Lüftungsschächte 02.14 Glasbausteine 02.15 Dachabdichtungsarbeiten 02.16 Dränarbeiten, Abfluß-, Abwasserleitungen und Straßendecken 02.17 Gärtnerarbeiten 02.18 Maurerbeihilfen 02.19 Sanierungsarbeiten 02.20 Vermessungssysteme	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
02.02	Erdarbeiten Die Gruppe 02.02 umfasst folgende Untergruppen: 02.02.01 Vorbereiten des Baugeländes 02.02.02 Oberboden 02.02.03 Baugruben 02.02.04 Gräben, Schächte 02.02.05 Hinterfüllen und Anschüttungen 02.02.06 Verbauarbeiten	
02.02.04	Gräben, Schächte Gräben, Schächte	
02.02.04.03	Unterfangungen: Bodenaushub für Unterfangungen in einzelnen Streifen von ca. 1 m Breite, abschnittsweise durchgeführt. Inbegriffen sind der Verbau, die Abstützarbeiten, sowie die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, der Schutz der Baugrubenwand gegen das Aufweichen im Regen, das Laden, das Fördern und Kippen des gelösten Bodens zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle innerhalb einer Entfernung von 5 km. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren:	
02.02.04.03.b	händisch im Freien händisch im Freien	m ³
02.02.04.03.d	maschinell im Freien maschinell im Freien	m ³
02.04	Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile Die Kategorie 02.04.00.00 enthält folgende Unterkategorien: 02.04.71.00 Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen 02.04.72.00 Schalungen für Mauern und Wände 02.04.73.00 Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen 02.04.74.00 Schalungen für horizontale Strukturen, Träger 02.04.75.00 Schalungen für Stützen 02.04.76.00 Schalungen für Kleinbauwerke 02.04.77.00 Stützmaßnahmen, Arbeitsbühnen H>3,00m 02.04.78.00 Aufpreise bei Schalungen 02.04.80.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke 02.04.85.00 Aufpreise 02.04.90.00 Fertigteile 02.04.95.00 Beton Sonderteile BETON Bei den Lieferungen und Leistungen der Kategorie 02.04.00.00 wird nicht unterschieden zwischen Bauwerken aus bewehrtem, vorgespanntem, und unbewehrtem Beton. Jede Aufwendung und Erschwernis, die in Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer Stahlbewehrung auftritt, wird mit den Positionen der Kategorie 02.05.00.00 "Bewehrungsstahl" vergütet. Der AG kann zu jedem Zeitpunkt, unter der Voraussetzung, daß eine bereits eingebaute Schalung nicht abgebaut werden muß, den Einbau einer Stahlbewehrung verlangen. In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - die genaue Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe "H" = 3,00 m; - sämtliche Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders vorgesehen, bis "H" = 3,00 m; auf separat vergüteten Gründungsbauten oder Geschoßdecken. - Abstützmaßnahmen (Streben); - alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und - geräte; - das Feuchthalten des frischen Betongutes während der Abbindezeit sowie der Schutz der frischen Oberflächen vor den Witterungsunbilden; - Ausführung von Dehnfugen (ausgenommen die Dichtungsbänder), Nischen und Öffnungen, welche in den Ausführungsplänen vorgesehen sind; - das Liefern und der Einbau, laut Vorschrift des Herstellers, von profilierten Dichtungsbändern aus Kunststoff, aus industrieller Fertigung und von geeignetem Typ, im Bereich der Arbeitsfugen. Diese Leistung wird für im konstruktiven Projekt vorgesehene Fugen mit den Aufpreisen für wasserdichten Beton vergütet; - die Ausführung von Zubehörelementen wie Rinnen, Konsolen usw., die in den Projektplänen wiedergegeben sind; - alle Maßnahmen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - insbesondere müssen sämtliche Eisenteile wie Drähte, Abstandhalter usw. an Sichtflächen die Mindesteisenüberdeckung lt. Statik einhalten, um Korrosion und Rostfahnen auf der Sichtfläche zu vermeiden. Betonschlieren und Schlemme auf den bereits ausgeführten Flächen, von nachträglichen Betonierphasen, müssen bei Sichtflächen sofort mit Wasser abgewaschen werden; - sämtliche Arbeitsmittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke. Zwecks Klärung der Verrechnung und der Anwendung einer eventuellen Vergütung für Stützbauten, wenn diese ausdrücklich	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>als getrennte Vergütung vorgesehen sind (Lehrgerüste), wird unter "H" folgende Höhe festgelegt: entweder die mittlere Höhe sämtlicher Stützen einer Spannweite oder bei selbsttragenden Strukturen die theoretische Höhe, die man erhält, wenn die vertikale Fläche durch die Stützweite oder das überdeckte Volumen durch die horizontale überdeckte Fläche dividiert wird.</p> <p>SCHALUNGEN</p> <p>Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen</p> <p>Wenn nicht bei einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind bei den Einheitspreisen für Schalungen immer sämtliche Stützmaßnahmen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m inbegriffen, die notwendig sind, um den Betonguß ohne unzulässige Verformungen aufzunehmen. Die Schalungen müssen die Ausführung des Bauwerks gemäß Projektzeichnungen gewährleisten. Schalungen werden aufgrund der Oberflächenstruktur der fertigen Betonoberfläche wie folgt eingeteilt:</p> <p>S1 Für nicht sichtbare Oberflächen: ungehobelte Holzbretter, auch nicht parallelkantig, Schalelemente aus Sperrholzplatten oder Stahl mit nicht perfekt ebener und glatter Oberfläche, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen nicht perfekt dicht sein. Es sind leichte Austritte von Schlemme und Grate zulässig.</p> <p>S2 Wie S1, aber mit dichten Schalstößen, Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen.</p> <p>S3 Für Sichtflächen: gehobelte, parallelkantige Bretter, Schalelemente aus Sperrholz oder Stahl in perfektem Erhaltungszustand, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen perfekt wasserdicht sein. Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. Die Oberfläche des fertigen Betons muß vollkommen glatt und eben sein, auch wo verschiedene Bauelemente zusammentreffen.</p> <p>S4a Wie S3, aber ausschließlich mit gehobelten Brettern.</p> <p>S4b Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Sperrholzelementen.</p> <p>S4c Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Stahlelementen.</p> <p>S5 Wie S3, aber mit vorgeschriebenem Material und besonders strukturierter Oberfläche, die von Fall zu Fall vorgeschrieben wird.</p> <p>Schalungen vom Typ S1 dürfen nur für unbewehrten Beton verwendet werden.</p> <p>Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen usw. von Sichtflächen müssen, ohne eigene Vergütung, mittels geeigneter Profile gebrochen werden.</p> <p>Im Einheitspreis der entsprechenden Schalung ist auch inbegriffen die Erschwernis für das Durchführen einer eventuellen Verbindungsbewehrung für Strukturelemente oder Nebenelemente, Rohrleitungen usw., auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muß oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muß.</p> <p>Die Abstandhalter müssen vom Auftragnehmer in Funktion des Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen.</p> <p>Für Sichtbetone und für wasserdichte Betone mit den Schalungstypen S3, S4, S5 dürfen nicht Abstandshalter verwendet werden, die im Beton verbleiben. Eventuelle Hülsenrohre für die Abstandshalter müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen mittels von der BL genehmigter Methoden verschlossen werden.</p> <p>Wenn die Schalung ohne Abstandshalter vorgeschrieben ist, wird diese Aufwendung separat vergütet.</p> <p>Mit Bezug auf die Anwendung der Aufpreise für gekrümmte Schalungen wird festgesetzt, daß das Abrunden von Kanten nicht als "gekrümmte Schalung" eingestuft wird.</p> <p>Die Anwendung eines Aufpreises für doppelt gekrümmte Schalung schließt die Anwendung eines Aufpreises für "geneigte" Schalungen aus.</p> <p>Gekrümmte Oberflächen ohne Diskontinuität zwischen "Wand" und "Decke" werden zur Gänze als "Wand" verrechnet.</p> <p>In den Einheitspreisen sind auch das Ausschalen, der Abbau und Abtransport sämtlicher Materialien, inbegriffen der Abbruch eventueller provisorischer Gründungsbauten, zur Abstützung der Schalung enthalten.</p> <p>Der Zeitpunkt des Ausschalens muß vom AN gewählt werden.</p> <p>Wenn in einer Position nicht anders festgesetzt, wird immer die benetzte Oberfläche gemessen und vergütet.</p> <p>Der eventuelle Verschnitt von Schalungen geht zu Lasten des AN.</p>	
02.04.71	<p>Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen</p> <p>Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen</p>	
02.04.71.04	<p>Schalung für die Untermauerung von Fundamenten</p> <p>Schalung für die Untermauerung von bestehenden Fundamenten und Mauern:</p>	
02.04.71.04.a	<p>für Oberflächenstruktur S1</p> <p>für Oberflächenstruktur S1</p>	m ²
02.04.80	<p>Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke</p> <p>Die Positionen der Unterkategorie 02.04.10 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.</p> <p>Der maximale Durchmesser der Zuschläge muss lt. Angaben der Statik verwendet werden.</p> <p>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 Expositions-klassen (Umwelteinwirkungen) auf die Mindestdurchfestigkeitsklassen verwiesen gemäß der geltenden Gesetzes-bestimmungen.</p> <p>Der für die Expositionsklassen X0, XC1, XC2 (Standard-Expositionsklassen) verwendete Beton wird standardmäßig mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt.</p> <p>Für Betone mit höheren Ansprüchen und Eigenschaften wird auf die Aufpreise verwiesen.</p> <p>Aufwendungen im Bereich von Dehnfugen, Schlitten, Öffnungen, Nischen, Vorsprüngen oder für eine Ausführung in Einzelabschnitten werden nicht separat vergütet.</p> <p>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.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>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.).</p> <p>Die von den Schalungen berührte fertige Betonoberfläche muß vollkommen geschlossen sein und die Oberflächenstruktur gemäß der entsprechenden vorgesehenen Schalung aufweisen.</p> <p>Die obenliegende 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.</p> <p>Die Oberfläche von Platten muß, wenn nicht anders angegeben, glatt abgezogen werden.</p> <p>Eventuell vorhandene Kiesnester dürfen nur mit Methoden behandelt werden, die vorher mit der BL vereinbart wurden.</p> <p>Bei der Fortsetzung eines unterbrochenen Betonierabschnittes sind geänderte Betonzusammensetzungen absolut zu vermeiden, und die jeweiligen Betonierabschnitte müssen entweder parallel oder senkrecht zur Hauptrichtung des Bauwerkes 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.</p> <p>Zu Lasten des AN gehen sämtliche Spesen für Materialproben, sei es für die vorausgehende Eignungsprüfung, sei es für die ständige Kontrolle während der Ausführung des Bauwerkes. Proben für Lieferung und Einbau von Mengen unter 10m³ sind nicht inbegriffen, hier erfolgt die Vergütung getrennt.</p>	
02.04.80.02	<p>Beton für Untermauerungen</p> <p>Liefern und Einbauen von Beton für Untermauerungen (Standard-Espositionsklassen)</p>	
02.04.80.02.e	<p>Festigkeitsklasse C 25/30</p> <p>Festigkeitsklasse C 25/30</p>	m ³
03	<p>Schlosserarbeiten</p> <p>Die Kategorie 03 umfasst folgende Gruppen:</p> <p>03.01 Stahlbauarbeiten</p> <p>03.02 Schachtabdeckungen, Gitterroste</p> <p>03.03 Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen</p> <p>03.04 Treppen</p> <p>03.05 Fenster</p> <p>03.06 Türen</p> <p>03.07 Tore</p> <p>03.08 Schmiedearbeiten</p> <p>03.09 Kleinteile, Einbauteile</p> <p>03.10 Sonderbeschläge</p> <p>03.11 Rohre aus rostfreiem Stahl</p>	
03.01	<p>Stahlbauarbeiten</p> <p>Die Gruppe 03.01 umfasst folgende Untergruppen:</p> <p>03.01.01 Gesamtbauwerke und Bauteile</p>	
03.01.01	<p>Gesamtbauwerke und Bauteile</p> <p>Gesamtbauwerke und Bauteile</p>	
03.01.01.01	<p>Konstruktiver Stahlbau:</p> <p>Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen, liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 12 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlussprofile. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer Korrosionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert.</p>	
03.01.01.01.h	<p>Einzelne Bauteile S235, S275</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
50	<p>Einzelne Bauteile vom konstruktiven Stahlbau, S235, S275 (Keine Hohlprofile)</p> <p>.....</p> <p>ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN</p> <p>ALLGEMEINE VORAUSSETZUNGEN Alle Vergabestellen laut Art 3, Absatz 1, Buchstabe o des GvD 50/2016 sind verpflichtet, die von den territorial zuständigen Regionen und autonomen Provinzen erstellten Preisverzeichnisse, im Einklang mit den zuständigen Stellen des Ministeriums für Infrastrukturen und Verkehr, für die Zwecke nach Art. 23 Absätze 7, 8 und 16 zu verwenden. Das Richtpreisverzeichnis hat den Zweck, auf einheitliche Weise die für die in der Provinz Bozen ausgeführten Bauarbeiten geforderten Leistungen festzulegen. Die entsprechenden Preise haben Informationscharakter und dienen der Angabe von Mittelwerten. Sie sind daher als solche bei ihrer Verwendung zu betrachten. Sie beziehen sich auf die wesentlichen Lieferungen und Leistungen für Bauarbeiten mittleren Umfangs und Schwierigkeitsgrads, Außenarbeiten und städtebauliche Maßnahmen. Die Schätzung der Kosten für die einzelnen Projekte müssen mittels der Durchschnittspreise des Richtpreisverzeichnisses berechnet werden. Eine gerechtfertigte Änderung der Preise der einzelnen Positionen kann von Fall zu Fall vom Planer vorgenommen werden (zum Beispiel wegen großer Mengen, idealer Logistik, wegen anomaler Fälle besonderer Ausführungsschwierigkeit, bei Arbeiten in Gebäuden, in denen keine Baustelle eingerichtet werden kann, wo der Einsatz von Maschinen unmöglich ist, bei Arbeiten an schwierig zu erreichenden Orten usw.). Das Preisverzeichnis ist in Kategorien unterteilt. Die erste Kategorie bezieht sich auf die elementaren Preise aller aufgelisteten Bauarbeiten und umfasst Stundenlöhne, Mieten, Transport und gelieferte Materialien. Die Kategorien 50 bis 97 betreffen die Arbeiten für die einzelnen Baubereiche. Die Einheitspreise der einzelnen Arbeiten enthalten die betrieblichen Sicherheitskosten. Diese betrieblichen Sicherheitskosten sind in den allgemeinen Spesen enthalten, die im geltenden Dekret (Art. 32 des D.P.R. 207/2010) enthalten sind. Diese gehören nicht zu den geschätzten Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen gemäß Punkt 4 des Anhangs XV des D.Lgs. 81/2008 in geltender Fassung. Die betrieblichen Sicherheitskosten sind somit unabhängig vom Vertragsverhältnis und nicht zu Lasten des Auftraggebers (z.B. Kosten für den Einsatzsicherheitsplan, Kosten für allgemeine Maßnahmen und Verfahren zur Unfallverhütung, persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsschulungen der Arbeiter, usw.) und sind im Ausmaß von 0,6% im Richtpreisverzeichnis in den einzelnen Einheitspreisen inbegriffen. Artikel 111 Absatz 2 des GvD 50/2016 bestimmt, dass Laboruntersuchungen und obligatorische technische Überprüfungen betreffend die Konformitätserklärungen oder jene Überprüfungen, welche spezifisch in den besonderen Vergabebedingungen vorgesehen sind von der Bauleitung oder vom Kollaudierungsorgan angeordnet werden und die Kosten von der Vergabestelle zu tragen sind. Daher gilt, dass immer dann, wenn im Preisverzeichnis zu Lasten des Wirtschaftsteilnehmers einzelne Positionen vorhanden sind, welche Laboruntersuchungen und obligatorische technische Überprüfungen für Konformitätserklärungen betreffen, diese als gestrichen anzusehen sind. Dem folgt, dass der Projektant und der Einzige Verfahrensverantwortliche hinsichtlich der genauen Kostenanlastung dies der Vergabestelle mitteilen, wobei diese Beträge nicht zum Ausschreibungsbetrag gezahlt werden und daher nicht zu Lasten des Wirtschaftsteilnehmers gehen, sondern zu den Ausgaben zur Verfügung der Verwaltung und daher zu Lasten der Vergabestelle. Die Ausgliederung dieser Kosten vom Projekt für Laboruntersuchungen und obligatorische technische Überprüfungen kann, je nach Verhältnis zum entsprechenden Bauauftrag, allenfalls eine geringfügige Reduzierung der Einheitspreise im Preisverzeichnis ergeben, welche vom Projektant für die Ausschreibung zu Grunde gelegt wird. Die Preise verstehen sich ohne MwSt. Die Preise gelten auch für jene Fälle, in denen der Auftragnehmer für bestimmte Leistungen auf andere Unternehmen zurückgreifen muss. Die Ermittlung der Preise dieser Auflage wurde im Zeitraum zwischen Juni und August 2018 durchgeführt.</p> <p>.....</p>	kg
50.06	<p>ALLGEMEINSPESEN UND UNTERNEHMERGEWINN</p> <p>ALLGEMEINSPESEN UND UNTERNEHMERGEWINN In den angeführten Preisen sind die allgemeinen Spesen mit 15 %, sowie der Unternehmergewinn mit 10 % enthalten.</p> <p>.....</p>	
50.10	<p>POSITIONSNUMMER</p> <p>POSITIONSNUMMER Jede Position des Preisverzeichnisses ist durch eine Positionsnummer, bestehend aus 4 Gruppen zu 2 Ziffern, gekennzeichnet. Bei Bedarf kann die Positionsnummer durch einen Buchstaben am rechten Rand erweitert werden. Die Bedeutung der Zifferngruppen, von links gegen rechts, ist: XX.00.00.00. Kategorie XX.XX.00.00. Unterkategorie XX.XX.XX.00. Hauptposition XX.XX.XX.XX. Position XX.XX.XX.XX.X Unterposition Der vollständige Text einer Position oder Unterposition setzt sich zusammen, indem man die einzelnen Textblöcke, die mit den jeweiligen Zifferngruppen verbunden sind, zusammensetzt, und zwar von links nach rechts in der Positionsnummer fortschreitend. Jener Text, der mit einer Zifferngruppe höherer Hierarchie gekoppelt ist, gilt für den gesamten folgenden Text, der an die Zifferpaare mit niedrigerer Hierarchie gekoppelt ist.</p> <p>.....</p>	
50.11	<p>PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN</p> <p>PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN Im Falle widersprüchlicher Beschreibungen gilt der Grundsatz, dass die jeweils spezifischeren und detaillierteren Angaben über die allgemeineren überwiegen. Dabei wird im Allgemeinen folgendermaßen vorgegangen: 1. Position, Unterposition oder im Text erwähnte Zeichnungen und Details; 2. Hauptposition; 3. Unterkategorie; 4. Kategorie;</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>5. In weiteren Zeichnungen; 6. Allgemeine Vorbemerkungen dieses Preisverzeichnisses; 7. Besondere und Allgemeine Vergabebedingungen; 8. In den anderen Projektunterlagen; 9. In Italien anerkannte Normen; 10. In den Normen der Europäischen Union.</p>	
50.12	<p>GÜLTIGKEIT VON AUSLÄNDISCHEN NORMEN</p> <p>GÜLTIGKEIT VON AUSLÄNDISCHEN NORMEN Wo eine ausländische Norm angeführt ist, versteht sich diese durch das Erscheinen einer entsprechenden nationalen oder europäischen Norm ersetzt.</p>	
50.13	<p>ABRECHNUNGSBESTIMMUNGEN</p> <p>ABRECHNUNGSBESTIMMUNGEN Materialien und Leistungen werden nach ihrem tatsächlichen Umfang berechnet, soweit diese Leistung den Zeichnungen bzw. den Anordnungen der Bauleitung entspricht. Die angeführten Einheitspreise gelten alle Leistungen ab, die zur Ausführung der Arbeiten gehören: Vom Abladen auf der Baustelle bis zur Fertigstellung, von der Ergreifung von Schutzmaßnahmen bis zur durchgeführten Abnahme. Wenn nicht anders beschrieben gelten die in den besonderen Vergabebedingungen für öffentliche Bauarbeiten Teil II und wo vorhanden die in den allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) angeführten Abrechnungsbestimmungen.</p>	
50.15	<p>VERWENDETE ABKÜRZUNGEN</p> <p>VERWENDETE ABKÜRZUNGEN mm Millimeter cm Zentimeter dm Dezimeter m Laufmeter km Kilometer mm² Quadratmillimeter cm² Quadratcentimeter dm² Quadratdezimeter m² Quadratmeter cm³ Kubikcentimeter dm³ Kubikdezimeter m³ Kubikmeter l Liter hl Hektoliter kg Kilogramm kN Kilonewton t Tonne s Sekunde min Minute h Stunde d Tag kWh Kilowattstunde Nr Nummer St Stück psch pauschal W Watt kW Kilowatt PS Pferdestärke DN Nennweite PN Nenndruck K °Kelvin AN Auftragnehmer AG Auftraggeber BL Bauleitung EP Einheitspreis % Prozent</p>	
50.20	<p>ORGANISATION DES VERZEICHNISSES</p> <p>ORGANISATION DES VERZEICHNISSES Soweit möglich, folgt die Struktur dieses Verzeichnisses der chronologischen Abfolge einer Tiefbauarbeit. Die modulare hierarchische Struktur des Verzeichnisses ermöglicht ein Maximum an Information mit einem Minimum von verwendeten Worten. Die gewählte Struktur eignet sich gut für eine elektronische Bearbeitung.</p>	
50.20.01	<p>VERZEICHNIS DER KATEGORIEN</p> <p>VERZEICHNIS DER KATEGORIEN</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	51.00.00.00 Elementarpreise 52.00.00.00 Allgemeine und besondere Lasten der Baustellen 53.00.00.00 Vorbereitungs- und Abschlußarbeiten 54.00.00.00 Erdbewegungen, Abbruchsarbeiten 55.00.00.00 Wasserhaltungen, Grundwasserabsenkungen, Nutzwasserbrunnen 56.00.00.00 Grabenverbauwände, Böschungsverkleidungen 57.00.00.00 Spezialgründungen 58.00.00.00 Beton und Stahlbeton 59.00.00.00 Mauerwerk aus Natur- und Kunststein 61.00.00.00 Betonfertigteile 63.00.00.00 Stahlbau 67.00.00.00 Putze, Estriche, Industrieböden 70.00.00.00 Abdichtungen, Oberflächenschutz 71.00.00.00 Wärmedämmungen 75.00.00.00 Rohrleitungen Lieferung und Einbau 76.00.00.00 Sanierung von Rohrleitungssystemen 77.00.00.00 Vorgefertigte Schächte 78.00.00.00 Schachtabdeckungen, Einläufe, Roste, Rigolen, Schachtzubehör 80.00.00.00 Wasserleitungszubehör 81.00.00.00 Kanalisationszubehör 85.00.00.00 Belagsarbeiten 86.00.00.00 Straßenregelbauwerke, Straßenzubehör, Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung 87.00.00.00 Elektrische Leitungen, öffentliche Beleuchtung 90.00.00.00 Untertagebau 96.00.00.00 Begrünungen, Gärtnerarbeiten 97.00.00.00 Erdgasversorgung 98.00.00.00 Von den Vertragsarbeiten ausgeschlossene Arbeiten und Lieferungen 99.00.00.00 Entschädigungen	
50.25	ANWENDUNG DIESES PREISVERZEICHNISSES ANWENDUNG DIESES PREISVERZEICHNISSES In den besonderen Vergabebedingungen, Lastenheften usw. sollen nach Möglichkeit die Positionen dieses Preisverzeichnis mit ihrer Originalpositionsnummer verwendet werden. - Sobald in einer offiziellen Position Änderungen im Text vorgenommen werden oder sobald eine Position eingefügt wird, die in diesem Verzeichnis nicht vorgesehen ist, muß der entsprechenden Position eine Positionsnummer zugeordnet werden, die nicht bereits in diesem Preisverzeichnis verwendet worden ist. Außerdem muß die Positionsnummer durch einen Stern gekennzeichnet werden (*). Um mit einheitlichen Kriterien komplette Kostenberechnungen erstellen zu können, sind die Positionsnummern der Kategorie 98. und 99. für folgende Funktionen reserviert: 98. In diese Kategorie können alle Arbeiten und Lieferungen aufgenommen werden, die "von den Vertragsarbeiten ausgenommen sind". Diese Positionen werden nicht in das Einheitspreisverzeichnis des Projektes aufgenommen, können aber mit den gleichen Kriterien verarbeitet werden, um in der Kostenberechnung des Projektes aufzuscheinen. 99. In diese Kategorie können Enteignungsentschädigungen oder andere aufgenommen werden. Für die entsprechenden Positionen gilt, was für die Kategorie 98. gesagt wurde.	
50.35	ALLGEMEINE LASTEN DER BAUSTELLE ALLGEMEINE LASTEN DER BAUSTELLE Als allgemeine Lasten der Baustelle werden alle Lasten bezeichnet, die im Zusammenhang mit der Installation, der Instandhaltung und der Führung bis zur Beendigung der Arbeiten, mit dem eventuellen Versetzen (Arbeiten mit Längencharakteristik), dem endgültigen Abbau und der Räumung der Baustelle stehen. In diesem Zusammenhang versteht man unter Baustelle alle Einrichtungen, Infrastrukturen und Maschinen mit dem entsprechenden Personal, die notwendig sind, um das Bauwerk zu erstellen. Der Ausdruck "Allgemeine Lasten" wird verwendet, um zu präzisieren, daß es sich um Lasten handelt, die nicht direkt im endgültigen Bauwerk meßbar sind. Unter Infrastrukturen versteht man: die Zufahrtsstraße zu der Baustelle und zu den jeweiligen Arbeitsstellen, Trinkwasser, die Ableitung des Schmutz- und Regenwassers, die elektrische Energie, Telefon, sanitäre Einrichtungen, Parkplätze, Lokale für Büro, für Unterstand, für Unterkunft, für Verpflegung, offene, überdachte, geschlossene Lagerplätze, Einzäunung usw. Unter die Lasten der Instandhaltung und Führung fallen: der rechtzeitige Transport aller notwendigen Einrichtungen, Maschinen und Materialien zu den jeweiligen Arbeitsstellen, die Staubfreihaltung und die durchgehende Reinigung aller Verkehrsflächen, die von den Arbeitsgeräten verändert oder verwendet werden, und die Schneeräumung während der Arbeitsperioden. Der Abbau und die Räumung der Baustelle schließt alle Lasten ein, um evtl. besetzte Grundstücke in ihren vorherigen Zustand wiederherzustellen. Bei der Gestaltung der Einheitspreise wurden alle allgemeinen fixen und laufenden Lasten der Baustelle berücksichtigt. Wenn in der Kategorie 52.00.00.00 nicht eigene ergänzende Vergütungen vorgesehen sind, muß der Unternehmer bei seinen Überlegungen und bei seiner Offertgestaltung diese Lasten berücksichtigen.	
50.40	DEFINITIONEN DEFINITIONEN Die nachfolgenden Definitionen beziehen sich nur auf dieses Preisverzeichnis.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
50.40.01	LIEFERUNG LIEFERUNG Unter Lieferung ist die termingerechte Bereitstellung -am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle -jenes Materials zu verstehen, welches für den endgültigen Einbau bestimmt ist, und welches zu dem im Vertrag vereinbarten Zeitpunkt in das Eigentum des Auftraggebers übergeht. In der Vergütung für das Liefern sind das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das Stapeln, das provisorische Lagern und die Bewachung bis zur Verwendung an einem geschützten und überdachten Ort inbegriffen. Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne daß diese separat vergütet werden. Der Auftragnehmer haftet dem Auftraggeber gegenüber als einziger Verantwortlicher über die Qualität aller von ihm gelieferten Materialien; dies auch, wenn das Material - ohne offensichtliche Fehler - von der BL angenommen worden ist. In den Einheitspreisen sind auch alle Lasten für die präventiven Qualitäts- und Eignungsprüfungen inbegriffen. Diese müssen auf Initiative des Auftragnehmers von offiziellen Laboratorien durchgeführt werden. Für Industrieprodukte muß der Auftragnehmer aus eigener Initiative und termingerecht die komplette technische Dokumentation der Produkte vorlegen.	
50.40.02	VORHALTEN VORHALTEN	
50.40.02.01	Vorhalten von Materialien Vorhalten von Materialien. Unter diesem Begriff versteht man die Bereitstellung von Materialien für einen bestimmten Zeitraum, ohne daß diese in das Eigentum des Auftraggebers übergehen, und die nach Ablauf dieser Periode vom Auftragnehmer wieder übernommen werden. Die Materialien müssen - termingerecht - am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle bereitgestellt werden. In den entsprechenden Vergütungen sind folgende Lasten inbegriffen: das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das provisorische Lagern und Bewachen bis zur Verwendung, an einem geschützten und überdachten Ort. Die Materialien müssen in einem perfekten Zustand sein, und im Einheitspreis sind die Instandhaltung und das Ersetzen von fehlerhaftem oder verlorenem Material inbegriffen. Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne daß diese separat vergütet werden. Nach Ablauf der Zeitspanne der Vorhaltung müssen die bergungsfähigen und wiederverwendbaren Materialien geborgen, demontiert, gereinigt, in geeigneten Lagern gestapelt, aufgeladen und von der Baustelle entfernt werden. Nicht wiederverwendbare Materialien müssen sofort von der Baustelle entfernt werden.	
50.40.02.02	Vorhalten von Arbeitsmitteln Vorhalten von Arbeitsmitteln. Darunter versteht man die Bereitstellung von Arbeitsmitteln, kompletten Anlagen oder Teilen davon und Einrichtungen im allgemeinen, von Fall zu Fall in der entsprechenden Position beschrieben und hier generell "Arbeitsmittel" genannt, die für eine bestimmte Zeitspanne zur Verfügung gestellt werden. Die Arbeitsmittel müssen vom geeignetsten Typ, der am Markt erhältlich ist, sein, sie müssen ausreichende Dimensionen und Leistungen aufweisen und müssen sich in einem perfekten Erhaltungszustand befinden. Der Einheitspreis beinhaltet den termingerechten Transport an die Verwendungsstelle, die Montage, die Installation und alle Anschlüsse, die Inbetriebnahme, die Instandhaltung und das Ersetzen bei Schäden oder Verlust des Arbeitsmittels. Nach Ablauf der Frist der Zurverfügungstellung müssen die Arbeitsmittel und alle Zubehörmittel geborgen werden, wenn nötig demontiert, gereinigt, evtl. zwischengelagert und aus dem Bereich der Baustelle transportiert werden. Die Vergütungen, die immer alles oben Gesagte beinhalten, werden nur für die effektiven Notwendigkeiten anerkannt. Arbeitsmittel mit höheren Leistungen werden so vergütet, als wenn sie in den Bereich der geforderten Leistung fallen würden. Wenn die bereitgestellten Arbeitsmittel geringere Leistung aufweisen als notwendig und deshalb eine größere Anzahl bereitgestellt werden muß, wird nur die Leistung des geforderten Bereichs vergütet, so als ob das geeignete Mittel vorhanden wäre.	
50.40.03	EINBAU EINBAU Unter Einbau ist definiert: die Entnahme aller nötigen Materialien aus den Lagern, das Aufladen, der Transport und das Abladen am Verwendungsort und der Einbau nach den Regeln der Technik mit den spezialisierten Arbeitskräften und mit geeignetsten am Markt verfügbaren Arbeitsmitteln. Wenn es sich um Material handelt, das geborgen werden kann, ist im Preis auch die Bergung für die nächste Verwendung enthalten. Der Einbau schließt immer alle Hilfsmittel, inbegriffen Hebevorrichtungen, Transportmittel, Verdichtungsgeräte usw., Gerüste und Arbeitsbühnen usw., Energie, Wasser usw. ein. Wenn es sich um Industrieprodukte handelt, muß der Auftragnehmer sich auf eigene Initiative und Kosten eventuelle spezielle Einbauanleitungen direkt beim Hersteller besorgen. Dem Auftraggeber gegenüber haftet der Auftragnehmer als einziger Verantwortlicher für den regulären Einbau der Materialien, sowohl für die von ihm selbst gelieferten als auch für jene, die er vom Auftraggeber oder von Dritten übernommen hat.	
50.40.06	REGEL DER TECHNIK REGEL DER TECHNIK Mit dem Begriff "Regel der Technik" ist unter anderem die Erfahrung und das Fachwissen - letzteres auf den letzten konsolidierten Stand der Technik gebracht - des Auftragnehmers und seines Personals definiert. Wenn der Auftragnehmer glaubt, Projektfehler festgestellt zu haben oder der Meinung ist, daß Anweisungen der Bauleitung	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>oder Anweisungen, die vom Hersteller geliefert wurden, technisch falsch sind, muß er dies schriftlich der Bauleitung mitteilen und seine dokumentierten Gegenvorschläge vorlegen. Wenn dies nicht geschieht, identifiziert sich der Auftragnehmer mit dem Projekt und mit den evtl. von der Bauleitung erlassenen technischen Vorschriften, und er übernimmt die volle und alleinige Verantwortung.</p> <p>Durch die allgemeine Bezugnahme auf die "Regel der Technik", muß der Auftragnehmer - aufgrund dieser geforderten Qualitäten - das perfekte Gelingen des Bauwerks garantieren, indem er die geeignetsten und sichersten Materialien, Ausführungsmethoden, Arbeitskräfte und Arbeitsmittel wählt.</p>	
50.45	<p>DEPONIEGEBÜHREN</p> <p>DEPONIEGEBÜHREN</p> <p>Es ist strengstens verboten, Abfälle in nicht genehmigten Deponien abzulagern, zu verbrennen oder einzugraben. Mit Ausnahme von reinem, natürlichem Aushubmaterial müssen sämtliche Abfälle in öffentlichen Deponien gelagert werden. Verschmutzende, chemische, giftige Materialien und alle jene, die von "normalen" Mülldeponien nicht aufgenommen werden, müssen strengstens getrennt gesammelt, zwischengelagert und in die nächstgelegene Sondermülldeponie gebracht werden oder autorisierten Entsorgungsfirmen oder -organisationen übergeben werden.</p> <p>Die Kosten für die Entsorgung werden mit den Positionen - 54.45.00.00 Deponiegebühren - vergütet.</p> <p>Die Vergütung wird anerkannt nach Vorlage regulärer Lieferscheine, aus denen die Herkunft, die Bestimmung, die Menge und Art des Abfalles (Deponieklasse) und das Datum der Übergabe klar hervorgehen.</p>	
50.46	<p>Abbruchregeln</p> <p>Im Rahmen jeglicher Bautätigkeit entsteht Restmaterial, das allgemein „Bau- und Abbruchmaterial“ genannt wird. Das Material kann in loser Form (Aushuberde, Frostschuttschichten, Kies), als hydraulisch gebundenes Material (Beton, Stahlbeton) oder als Bitumenbindemittel (Asphalt) auftreten.</p> <p>Ziel des Recyclingvorganges ist es, so viele Restmaterialien wie nur möglich mit hoher Qualität wiederzuverwenden. Zu diesem Zwecke muss das Abbruchmaterial bereits am Erzeugungsort in saubere einheitliche Materialgruppen aufgeteilt werden. Auf der Baustelle bedarf es getrennter Container zur Lagerung einheitlicher Materialtypen, zumindest zur Trennung von Zuschlagstoffen, Holz, Metall und Verpackungsmaterial. Gefährliche Abfälle und chemisch unreines Material müssen entfernt und getrennt entsorgt werden.</p> <p>Zudem muss vor Beginn der Abbruch- und Wartungsarbeiten, bei denen recyclingfähiges Material erzeugt wird, eine spezifische Erklärung über die Prüfung der Anwesenheit von Asbest ausgestellt werden. Diese Erklärung wird von Art. 248 GvD 81/2008 i.g.F. vorgeschrieben und muss sich auf die spezifische Baustelle beziehen, in dem das zu entsorgende Material produziert wird.</p> <p>Asbesthaltige Abfälle müssen bereits auf der Baustelle getrennt gelagert und im Sinne des einschlägigen Bestimmungen entsorgt werden (Gesetz Nr. 257 vom 27. März 1992, gesetzvertretendes Dekret Nr. 81 vom 9. April 2008 und Ministerialdekret vom 06.09.1994 sowie nachfolgende Gesetzesbestimmungen).</p> <p>Während der Abbrucharbeiten ist der sogenannte selektive Abbau vorzuziehen: Dabei werden die Vorgänge, die zum Bau des Werkes geführt haben, in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt, mit Ausbau der einzelnen Bauwerkteile und Elemente wie Fenster, Türen, Böden und Aufbauten, Isolierungen, Installationen, Dächer und Fassaden und Anhäufung einheitlicher Materialgruppen.</p> <p>Ein nützliches Arbeitsmittel für das Abbaufahren ist der Entsorgungsplan, der die Mengen und Arten der erzeugten Abfälle wiedergibt und die provisorischen Lagermodalitäten, den Abtransport von der Baustelle (LKW, Bagger/Container) und die mögliche Wiederverwertung und Entsorgung anführt.</p> <p>Der höhere Arbeitsaufwand wird durch geringere Entsorgungskosten in der Recyclinganlage ausgeglichen.</p>	
51	<p>ELEMENTARPREISE</p> <p>ELEMENTARPREISE</p> <p>51.01.00.00 Stundenlöhne</p> <p>51.02.00.00 Mieten</p> <p>51.03.00.00 Transporte</p> <p>51.04.00.00 Materialien</p>	
51.01	<p>STUNDENLÖHNE</p> <p>STUNDENLÖHNE</p> <p>Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf Stundenlöhne für Arbeitskräfte vom geforderten Niveau, am Verwendungsort bereitgestellt.</p> <p>51.01.01.00 Bausektor</p> <p>51.01.02.00 Metallsektor</p> <p>51.01.03.00 Handwerkssektor</p> <p>51.01.04.00 Landwirtschaftssektor</p> <p>51.01.05.00 Stundenlohnarbeiten - Tiefbau</p>	
51.01.01	<p>Bausektor</p> <p>Bausektor</p>	
51.01.01.02	<p>Spez. Facharbeiter</p> <p>Spezialisierter Facharbeiter</p>	h

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
51.01.01.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	h
51.02	MIETEN MIETEN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf offiziell zugelassene und funktionierende Maschinen und Einrichtungen, am Verwendungsort bereitgestellt. Für den Transport, die Montage und die Demontage wird eine Vergütung nur in jenem Fall zuerkannt, in dem der Gegenstand der Miete ausschließlich für die betreffende Regiearbeit zur Verfügung gestellt wurde. In diesem Fall wird der Transport (t x km, m3 x km) vom/zum nächsten Lagerplatz, sowie die Arbeitskraft für die Montage und die Demontage anerkannt. Die Dauer der Miete beginnt jedenfalls erst vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort. Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für den Fahrer (die Fahrer), das Dienstpersonal, die Energie in jeglicher Form, die komplette Instandhaltung, Ersatzteile, die Abschreibung, Versicherungen, die Wartezeiten usw. Die Preise werden nur auf die effektiv durchgeführten Dienststunden angewandt. Die BL kann, nach ihrem Ermessen, uneffiziente oder für den vorgesehenen Zweck ungeeignete Maschinen ablehnen. Es wird keine zusätzliche Vergütung anerkannt, wenn der Auftragnehmer Maschinen höherer Leistung zur Verfügung stellt, weil er die im Preisverzeichnis vorgesehene Maschine nicht hat. 51.02.01.00 Transportmittel 51.02.02.00 Erdbewegungs- und Ladegeräte 51.02.03.00 Verdichtungsgeräte 51.02.04.00 Pumpen 51.02.05.00 Kompressoren und pneumatische Geräte 51.02.06.00 Betonmaschinen 51.02.07.00 Hebezeuge 51.02.08.00 Belagsmaschinen 51.02.09.00 Gerüste 51.02.10.00 Schalungen 51.02.12.00 Großtafeln für Grabenverbau 51.02.15.00 Stromaggregate 51.02.17.00 Straßenverkehr-Signalanlagen 51.02.50.00 Diverse Maschinen und Werkzeuge	
51.02.01	TRANSPORTGERÄTE TRANSPORTGERÄTE	h
51.02.01.14	Lastwagen mit Kippbrücke, 3- seitig 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.	
51.02.01.14.G	Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t	h
51.02.01.14.O	Aufpreis für Kran Aufpreis für Kran	
51.02.02	ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN	h
51.02.02.02	Löffelbagger mit Raupen, Schnellverschluss, Hammer und Zangenanlage: Löffelbagger mit Raupen, Schnellverschluss, Hammer und Zangenanlage:	
51.02.02.02.D	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 77 bis 109 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 77 bis 109 kW	h
51.02.02.20	Planierdraupe (Bulldozer), Motorleistung: Planierdraupe (Bulldozer), Motorleistung:	
51.02.02.20.D	von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS) von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS)	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
51.02.03	VERDICHTUNGSGERÄTE VERDICHTUNGSGERÄTE	h
51.02.03.07	Rüttelplatte mit Verbrennungsmotor Rüttelplatte mit Verbrennungsmotor Frequenz 3000 - 6000/s	
51.02.03.07.A	Gewicht bis 100 kg Gewicht bis 100 kg	
51.02.04	PUMPEN PUMPEN Die Pumpen verstehen sich komplett mit Rohrleitung bis zu einer Länge von 25 m, an Ort und Stelle funktionierend. Während der reinen Installationszeit ohne Betrieb (z.B. nachts, Feiertage) wird die Vergütung reduziert indem der Einheitspreis nur auf 1/3 der effektiven Zeit angewandt wird.	h
51.02.04.01	Selbstsaugende Pumpe Selbstsaugende, transportable Wasserhaltungspumpe für Wasser/Sand-Gemisch	
51.02.04.01.A	bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min) bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min)	
51.02.05	KOMPRESSOREN UND PNEUMATISCHE GERÄTE KOMPRESSOREN UND PNEUMATISCHE GERÄTE	h
51.02.05.01	Fahrbarer Kompressor, schallgedämmte Ausführung, mit Diesel Motor, Betriebsdruck von 6 bis 8 bar. Fahrbarer Kompressor, schallgedämmte Ausführung, mit Diesel Motor, Betriebsdruck von 6 bis 8 bar.	
51.02.05.01.A	bis 3,00 m³/min bis 3,00 m ³ /min	
51.02.09	GERÜSTE GERÜSTE	h
51.02.09.03	Standgerüst-Rahmen: Arbeitsgerüste als längsorientiertes Standgerüst aus Metall, Rahmengerüst, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, eventuelle auskragende Konsolen, Breite der Belagsfläche mindestens 0,7m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0m; Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Arbeitsgerüsts laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegs-Belagtafeln je 50 m Gerüst, Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der eingerüsteten Flächen: (die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüsts bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet)	
51.02.09.03.A	2 kN/m², ersten vier Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 2 kN/m ² , für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	
51.02.09.03.B	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m ²
51.03	TRANSPORTE TRANSPORTE Die nachstehend angeführten Preise beinhalten das Aufladen und Abladen, sowie alle Zusatzleistungen, wie z.B. Maut-,	m ²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>Waaggebühren usw. Der Preis wird nur auf die Fahrt vom Ladeort zum Abladeort vergütet und beinhaltet auch die Leerfahrten. Für die Berechnung der Fahrwege gelten die offiziellen Distanzkarten, und wo diese fehlen, gilt die unter vernünftigen Umständen kürzest mögliche Fahrtstrecke.</p> <p>51.03.01.00 Transport von Schüttgut 51.03.02.00 Transport von sperrigen Gütern 51.03.10.00 Transport von Fertigbeton und bituminösem Mischgut</p>	
51.03.02	<p>TRANSPORT VON SPERRIGEN GÜTERN TRANSPORT VON SPERRIGEN GÜTERN</p>	
51.03.02.01	<p>Transport von 1 t sperrigen Gütern Transport von 1 t sperrigen Gütern; Preis versteht sich bei voller Auslastung des Transportfahrzeuges</p>	km
52	<p>ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE Die Kategorie 52. enthält folgende Unterkategorien: 52.01.00.00 Allgemeine Baustellenlasten 52.02.00.00 Besondere Baustellenlasten 52.05.00.00 Qualitätsprüfungen und Überwachungen von Materialien und Strukturen Die in dieser Kategorie beschriebenen Vergütungen beziehen sich auf die in der Unterkategorie 50.35.00.00 beschriebenen Lasten für die Installation, die Instandhaltung und die Verwaltung bis zur Beendigung der Arbeiten, das eventuelle Verstellen (bei in der Länge bezogenen Arbeiten), den Endabbau und die Räumung der Baustelle. Zusätzlich zu dem in 50.35. gesagten wird folgendes festgehalten: Mit Bezug auf eine eventuelle Vergütung werden als "besondere Lasten" ausschließlich jene bezeichnet, für die, die entsprechende Vergütung vorgesehen ist. Alle anderen Lasten fallen unter die "allgemeinen". Wenn in einer Position nicht anders festgelegt, stehen die Vergütungen ausschließlich für die ursprüngliche Vertragsdauer zu. Während des Zeitraumes einer zusätzlichen Zeitspanne, unabhängig aus welcher Ursache sie gewährt wurde, muß der Auftragnehmer alle Leistungen fortsetzen und für die betreffenden Kosten selbst aufkommen. Die Zahlungen der Vergütungen "pauschal" und jener, die zeitbezogen sind, erfolgen mit den einzelnen Baufortschritten, und zwar in Proportion zur abgelaufenen, ursprünglichen Vertragszeit.</p>	
52.01	<p>ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN</p>	
52.01.02	<p>VORGEFERTIGTE CONTAINER VORGEFERTIGTE CONTAINER</p>	
52.01.02.02	<p>Vorgefertigter Container für Baustellenmagazin Vorgefertigter Container für Baustellenmagazin; der Preis bezieht sich auf die Miete inklusiv Transport, Montage und Demontage.</p>	
52.01.02.02.A	<p>6,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil 6,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil</p>	Nr
52.01.02.02.B	<p>6,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag 6,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag</p>	d
52.01.02.02.C	<p>3,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil 3,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil</p>	Nr
52.01.02.02.D	<p>3,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag 3,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag</p>	d
52.01.02.03	<p>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw.; im Preis ist die Elektro- und Telefonanlage sowie Netzwerkverkabelung inklusive; der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
52.01.02.03.B	3,0mx2,45mx2,50m (innen) 3,0mx2,45mx2,50m (innen), mit 1 Fenster und Rolladen	Nr
52.01.02.04	Vorgefertigter Container für Baustellen WC Vorgefertigter Container für WC:	
52.01.02.04.A	Chemisches WC Chemisches WC, Dimensionen ca. 115x115x240 cm, der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.	Nr
52.01.02.04.B	Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag. Im Preis ist die Reinigung inbegriffen.	
52.01.03	BAUSTELLENSCHILDER BAUSTELLENSCHILDER Lieferung, Einbau innerhalb von 7 Tagen nach Übergabe der Arbeiten, Instandhaltung, Demontage und Abbau von mehrsprachigen Baustellenschildern zur Identifizierung des zu errichtenden Bauwerkes. Die Schilder müssen aus geeignetem Material und vom geeigneten Typ sein, damit sie die gesamte effektive Bauzeit in perfektem Zustand überstehen. Vor der Errichtung muß der Auftragnehmer mit der BL den Inhalt, den Schrifttyp, die Farbe, das Material, die Typologie, den Aufstellungsort usw. vereinbaren und dazu die entsprechende Dokumentation vorlegen. Der Inhalt muss immer die Daten des Bauträgers, des Bauwerkes, des Gesamtkoordinators, des Amtsdirektors, des Verantwortlichen der Arbeiten und Projektsteuerers, des Projektanten, des Bauleiters, des Sicherheitskoordinators, des Abnahmeprüfers, der Baufirma, der Subunternehmer und eventuell der Baukonzession und der Finanzierung enthalten. Wo mehr als ein Auftraggeber, Projektant usw. betroffen sind, müssen alle mit ihrer jeweiligen Funktion aufscheinen. Wenn auf der Baustelle die Anwesenheit anderer Firmen vorgesehen ist, muss der Auftragnehmer die geeignete Struktur zur Verfügung stellen, damit die anderen Firmen ihre Schilder anfügen können. Die Instandhaltung beinhaltet auch die Wiederherstellung im Falle von Beschädigung sowie das eventuelle Versetzen während der Dauer der Arbeiten. Die in der Position angeführten Ausmaße beziehen sich auf die Nettofläche, die für die Schriften zur Verfügung steht.	d
52.01.03.01	Zweisprachiges Baustellenschild Zweisprachiges Baustellenschild	m ²
52.01.03.01.C	Dimension nach Angabe der BL Dimension nach Angabe der BL	
52.02	BESONDERE BAUSTELLENLASTEN BESONDERE BAUSTELLENLASTEN	
52.02.01	VORARBEITEN VORARBEITEN	psch
52.02.01.05	Suchen von Infrastrukturen (gemäß Projekt festzulegen) Suchen von Infrastrukturen (gemäß Projekt festzulegen)	
52.02.02	BESONDERE BAUSTELLENINSTALLATIONEN BESONDERE BAUSTELLENINSTALLATIONEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf das Vorhalten von offiziell zugelassenen Einrichtungen und Kennzeichnung von zeitweiligen Baustellen mit Schildern gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung mit Randbördelung zur Aussteifung und an der Rückseite angeschweißten Schildhalter, am Verwendungsort bereitgestellt. Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für Transport, Montage und Demontage. Die Dauer der Bereitstellung beginnt vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort. Bei den Unterpositionen, die „für die gesamte nötige Dauer“ gelten, soll der Preis unter Berücksichtigung der voraussichtlich nötigen Dauer mit den jeweiligen Einheitspreisen ermittelt werden.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
52.02.02.09	Vorhalten von Leitelementen aus Polyäthylen vom Typ New Jersey Vorhalten von Leitelementen aus Polyäthylen vom Typ New Jersey mit Einfüll- und Entleerungsöffnungen mit Wasser oder Sand zu füllen, mit einem Gewicht von ca. 8 kg in leerem Zustand und ca. 100 kg mit Wasserfüllung, bezogen auf Elemente zu 100 cm. Der Einheitspreis beinhaltet das Aufstellen, das Füllen mit Wasser oder Sand, das Entleeren und das Entfernen der Leitelemente.	
52.02.02.09.A	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m
52.02.02.15	Leitkegel aus Gummi Leitkegel aus Gummi reflektierend Klasse 2 (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II. 396), zur Abgrenzung von Arbeitsstellen oder ordentliche Instandhaltungsarbeiten von kurzer Dauer. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz eines jeden Leitkegels für einen Monat, inbegriffen eventueller Verlust oder Beschädigungen	
52.02.02.15.A	Höhe Leitkegel 30 cm, mit 2 reflektierenden Streifen Höhe Leitkegel 30 cm, mit 2 reflektierenden Streifen	Nr
52.02.02.15.D	Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels, inbegriffen eventuelles Wiederaufstellen am ursprünglichen Ort in Folge von Versetzungen durch vorbeifahrende Fahrzeuge	Nr
52.02.02.25	Schild dreieckig, gelber Hintergrund Schild dreieckig, gelber Hintergrund (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 383÷390, 404), in Stahlblech 10/10 mm. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz eines jeden Schildes für einen Monat.	
52.02.02.25.D	60/60/60 cm, reflektierend Klasse II 60/60/60 cm, reflektierend Klasse II	Nr
52.02.02.26	Schild kreisrund Schild kreisrund, (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 46÷75), in Stahlblech 10/10 mm. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz des Schildes für einen Monat.	
52.02.02.26.C	Ø 60 cm, reflektierend Klasse II Ø 60 cm, reflektierend Klasse II	Nr
52.02.02.30	Abgrenzung von Baustellenbereich, ausgeführt mit Tafeln und Abschränkungen Abgrenzung von Baustellenbereich, ausgeführt mit Tafeln und Sperren (rote und weiße Streifen) gemäß den Normen der Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, in Stahlblech 10/10 mit Randprofilverstärkung und an der Rückseite angeschweißten Schildhalter: normale Absperrschranke für Straßenbaustelle (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 392), bestehend zwei Schrankenständern aus Metall versehen mit einer Absperrschranke aus Stahlblech, Höhe 200 mm, mit schrägen Streifen abwechselnd rot/weiß, reflektierend Klasse I. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der Absperrschranke für einen Monat.	
52.02.02.30.A	Länge 1200 mm Länge 1200 mm	Nr
52.02.02.35	Schachtabsperrung Schachtabsperrung, (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 402) bestehend aus 4 verzinkten Stahlrohrelementen mit reflektierenden Absperrschranken Klasse I, Mindesthöhe 1 m, zur Umschließung eines offenen Schachtdeckel. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der Schachtabsperrung für einen Monat.	Nr
52.02.02.60	Schutzkappen aus PVC Schutzkappen aus PVC auf freiliegende Endstücke von Bewehrungsseisen aufgebracht; für die gesamte notwendige Dauer.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
52.02.21	DICHTHEITSPRÜFUNG VON SCHÄCHTEN DICHTHEITSPRÜFUNG VON SCHÄCHTEN	Nr
52.02.21.04	Prüfung von Schächten, Prüfmedium Luft (Verfahren "L") Prüfung von Schächten, Prüfmedium Luft (Verfahren "L") Die Prüfzeiten für Rohrleitungen ohne Schächte und Inspektionsöffnungen ist unter Berücksichtigung von Rohrdurchmessern und Prüfverfahren (LA;LB;LC;LD) aus Tabelle 3, der entsprechenden Norm, zu entnehmen. Das Prüfverfahren sollte durch den Auftraggeber bestimmt werden. Geeignete luftdichte Verschlüsse sind zu verwenden, um Messfehler infolge der Prüfapparatur auszuschließen. Besondere Vorsicht ist aus Sicherheitsgründen während der Prüfung an großen DN erforderlich. Die Prüfung von Schächten und Inspektionsöffnungen mit Luft ist in der Praxis schwierig durchzuführen. Bis ausreichende Erfahrungen zur Prüfung von Schächten und Inspektionsöffnungen mit Luft vorliegen, wird vorgeschlagen, Prüfzeiten zu verwenden, die halb so lang sind wie für Rohrleitungen gleicher Durchmesser. Ein Anfangsdruck, der den erforderlichen Prüfdruck p_0 um etwa 10% überschreitet, ist zuerst für etwa 5 min aufrecht zu erhalten. Der Druck für p ist dann nach dem in Tabelle 3 für die Verfahren LA, LB, LC oder LD enthaltenen Prüfdruck einzustellen. Falls der nach der Prüfzeit gemessene Druckabfall Δp geringer ist als der in Tabelle 3 angegebene Wert entspricht die Rohrleitung den Anforderungen. Prüfanforderungen für die Luftprüfung mit negativem Druck sind in dieser Europäischen Norm nicht enthalten, da zur Zeit noch keine ausreichenden Erfahrungen mit diesem Verfahren vorliegen. Die zur Messung des Druckabfalls eingesetzten Geräte müssen die Messung mit einer Fehlergrenze von 10% Δp sicherstellen. Für die Messung der Prüfzeit beträgt die Fehlergrenze 5 s.	Nr
52.02.25	KANALREINIGUNG KANALREINIGUNG Die Kanalreinigung muss mittels kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeugen mit Saugschlauchausleger vorgenommen werden, so dass das zum Arbeitsschacht gespülte Material kontinuierlich herausgesaugt werden kann und ein unbeabsichtigtes Vorbeispülen der Ablagerungen am Arbeitsschacht vermieden wird. Sämtliche, durch Hochdruck-Spülung lösbare Ablagerungen sind gründlich zu entfernen. Die Gerätschaften sowie der Spüldruck an der Düse sind an die Anforderungen des zu reinigenden Kanalobjekts anzupassen (Art der Verschmutzung, Neu- oder Altbestand, Nennweite, Material, bekannte Schäden usw.). Eine Schädigung der Kanalsubstanz durch die Reinigung muss vermieden werden. Die Leistungsdaten des zum Einsatz gebrachten Reinigungsfahrzeuges sind anzugeben, wobei für die Saugleistung ein Luftdurchsatz von 1.200 m ³ /h als Minimalforderung gilt; die Mindest-Hochdruckpumpenleistung wird mit 300 l/min bei 100 bar festgelegt. Deponie- und Frachtkosten werden nach tatsächlicher und durch Lieferscheine nachgewiesener Anlieferungsmenge bei der Deponie vergütet. Bei allen Reinigungsarbeiten 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.	Nr
52.02.25.01	Kanalreinigung mittels kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeugen Die Kanalreinigung muss mittels kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeugen mit Saugschlauchausleger vorgenommen werden, so dass das zum Arbeitsschacht gespülte Material kontinuierlich herausgesaugt werden kann und ein unbeabsichtigtes Vorbeispülen der Ablagerungen am Arbeitsschacht vermieden wird. Sämtliche, durch Hochdruck-Spülung lösbare Ablagerungen sind gründlich zu entfernen. Die Leistungsdaten des zum Einsatz gebrachten Reinigungsfahrzeuges sind anzugeben, wobei für die Saugleistung ein Luftdurchsatz von 1.200 m ³ /h als Minimalforderung gilt, die Mindest-Hochdruckpumpenleistung wird mit 300 l/Min. bei 100 bar festgelegt. Deponie- und Frachtkosten werden nach tatsächlicher und durch Lieferscheine nachgewiesener Anlieferungsmenge bei der Deponie vergütet.	Nr
52.02.25.01.A	An-und Abfahrtskosten An-und Abfahrtskosten, zum und vom Ausführungsort, aller für die Durchführung der Leistungen erforderlichen Maschinen und Geräte, sowie Bedienungspersonal.	psch
52.02.25.01.B	Kanalreinigung Durchführung der Kanalreinigung, mit Kanalreinigungsfahrzeug mit den unter den besonderen Vorbemerkungen genannten Kenndaten inkl. Bedienung und Bergen des Räumgutes bis zu einer Saughöhe von 7,00 m. Die Arbeitsschächte sind zufahrbar.	m
52.05	QUALITÄTSPRÜFUNGEN UND ÜBERWACHUNGEN VON MATERIALIEN UND STRUKTUREN QUALITÄTSPRÜFUNGEN UND ÜBERWACHUNGEN VON MATERIALIEN UND STRUKTUREN	
52.05.01	Proben auf Beton Proben auf Beton	
52.05.01.01	Untersuchung der Druckfestigkeit von Betonprobekörpern infolge Frost-Tau-Wechsel	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
53	<p>Untersuchung von Betonprobekörpern infolge Frost-Tau-Wechsel</p> <p>.....</p> <p>VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN</p> <p>VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN</p> <p>Die Kategorie 53. beinhaltet folgende Unterkategorien:</p> <p>53.01.00.00 Vorbeugende Maßnahmen</p> <p>53.02.00.00 Rodungsarbeiten</p> <p>53.03.00.00 Umpflanzungsarbeiten</p> <p>53.05.00.00 Belagsschneidearbeiten</p> <p>53.10.00.00 Ausbauen von Gegenständen</p> <p>53.11.00.00 Wiedereinbau von ausgebauten Gegenständen</p> <p>.....</p>	Nr
53.01	<p>VORBEUGENDE MASSNAHMEN</p> <p>VORBEUGENDE MASSNAHMEN</p> <p>Bestandsaufnahmen von Gebäuden und Bauwerken (gemäß Projekt festzulegen)</p> <p>Sicherung von angrenzenden Bauwerken (gemäß Projekt festzulegen)</p> <p>Sicherung von Masten (gemäß Projekt festzulegen)</p> <p>Sicherungsarbeiten gegen herabstürzende Materialien (gemäß Projekt festzulegen)</p> <p>Schutzmaßnahmen für Bäume (gemäß Projekt festzulegen)</p> <p>.....</p>	
53.02	<p>RODUNGSARBEITEN</p> <p>RODUNGSARBEITEN</p> <p>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.</p> <p>In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Der Durchmesser aller vergüteten Pflanzen wird auf einer Höhe von 1,0 m über Geländeoberkante gemessen.</p> <p>.....</p>	
53.02.01	<p>RODUNGEN</p> <p>RODUNGEN</p> <p>Nachfolgende Positionen werden angewandt in Buschwald u. ä. für Brennholz.</p> <p>Es wird die gerodete Oberfläche gemessen. Einzelne Bäume mit größeren Durchmessern als die angegebenen, und wenn sie für eine weitere Bearbeitung vorgesehen sind, werden einzeln, stückweise vergütet.</p> <p>.....</p>	
53.02.01.01	<p>Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm</p> <p>Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm</p> <p>.....</p>	m ²
53.02.01.05	<p>Rodung von Obstwiesen</p> <p>Rodung von Obstwiesen inbegriffen das Abtragen der bestehenden Stützeinrichtung, das Fällen der Obstbäume mit einem Durchmesser bis zu 40 cm und das Entfernen der Wurzelstöcke.</p> <p>.....</p>	m ²
53.02.02	<p>FÄLLEN VON BÄUMEN</p> <p>FÄLLEN VON BÄUMEN</p> <p>.....</p>	
53.02.02.01	<p>Fällen von Bäumen</p> <p>Fällen von Bäumen</p> <p>.....</p>	
53.02.02.01.A	<p>Durchmesser 16 bis 20 cm</p> <p>Durchmesser 16 bis 20 cm</p> <p>.....</p>	Nr
53.02.02.01.B	<p>Durchmesser 21 bis 30 cm</p> <p>Durchmesser 21 bis 30 cm</p> <p>.....</p>	Nr
53.02.05	<p>ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN</p> <p>ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN</p> <p>In den nachfolgend angeführten Preisen sind folgende Leistungen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösen von Wurzelstöcken von Hand, mit mechanischen Geräten oder mit Sprengstoff; 	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>- Beseitigung mittels Verbrennen oder Transport in Zwischendeponien, die von der BL angegeben werden oder in die öffentliche Deponie des gesamten Holzmaterials;</p> <p>- 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.</p> <p>Für das Entfernen der Wurzelstöcke mit Durchmesser unter 15 cm steht keine eigene Vergütung zu. Der entsprechende Aufwand ist im Aushub inbegriffen.</p> <p>Der Durchmesser wird in der Schnittebene gemessen. Bei sehr unregelmäßigen Konturen wird der theoretische Durchmesser aus dem Umfang berechnet.</p>	
53.02.05.03	Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser: Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser:	
53.02.05.03.A	16 bis 20 cm 16 bis 20 cm	Nr
53.02.05.03.B	21 bis 30 cm 21 bis 30 cm	
53.05	BELAGSSCHNEIDARBEITEN BELAGSSCHNEIDARBEITEN Schneiden von Belägen aus bituminösem Mischgut, Beton- oder Stahlbeton mittels Schrämhammer 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.	Nr
53.05.01	SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN	
53.05.01.01	Schneiden von bituminösen Belägen Schneiden von bituminösen Belägen	
53.05.01.01.A	Belagstärke bis 10,0 cm Belagstärke bis 10,0 cm	m
53.10	AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN Mit Ausbauen von Gegenständen ist definiert: die sorgfältige Demontage von Gegenständen wie Straßeneinläufe oder Schachtabdeckungen, Straßenschilder, Beleuchtungsmasten, Einzäunungen, Geländer usw., ihre Reinigung, das Aufladen und der Transport in ein Lager und das Aufstapeln an gesichertem Ort. Vor Beginn der Ausbauten kann der AN eine gemeinsame Bestandsaufnahme mit der BL verlangen, um den Erhaltungszustand der auszubauenden Gegenstände festzuhalten. Wenn in einer Position nicht anders definiert, ist - im Falle von Materialien, die in der selben Baustelle wiederverwendet werden sollen - unter Lager jenes des AN gemeint, gleichgültig wo sich dieses befindet. Der AN ist verantwortlich für die perfekte Erhaltung der Gegenstände bis zu ihrer eventuellen Wiederverwendung. Für Materialien, für die keine Wiederverwendung vorgesehen ist, ist im Preis das Aufladen und der Transport, bis zu 20,0 km, in die öffentliche Deponie enthalten. Wenn es vom AG verlangt wird, muß das ausgebaute Material bis zu einer Entfernung von 20,0 km an die von der BL angegebenen Stellen transportiert werden. In den Einheitspreisen sind alle Aushubarbeiten (auch von Hand), Abbrucharbeiten und all jene Leistungen enthalten, die notwendig sind, um den auszubauenden Gegenstand von seinem Sockel, Fundament, Sitz, usw. freizumachen.	
53.10.05	AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN	
53.10.05.01	Ausbau von Einfriedungen Ausbau von Einfriedungen, Zäunen, bestehend aus Stahl- oder Holzstehern, Eisendraht und Drahtgitter.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
53.10.05.01.C	nach Flächenausmaß nach Flächenausmaß	m ²
53.10.07	AUSBAU VON GELÄNDERN AUSBAU VON GELÄNDERN	
53.10.07.01	Ausbau von Geländern Ausbau von Geländern jedwelcher Abmessung, Form und Gewicht.	
53.10.07.01.A	Stahlgeländer Stahlgeländer	m
53.10.08	AUSBAU VON REGNER AUSBAU VON REGNER	
53.10.08.01	Ausbau von Regner Ausbau von Regner mit jeglichem Rohrdurchmesser komplett mit Verankerungsblock, mit Stange für Regner, Kreisregner und Regnerblende bis zu einer Höhe von 6.0 m	
53.10.10	AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN	Nr
53.10.10.01	Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen aus Gußeisen, Stahl, Beton, komplett mit Rahmen, Eimer, Teller usw.	
53.10.10.01.A	Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen	
53.11	WIEDEREINBAU VON AUSGEBAUTEN GEGENSTÄNDEN 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.	Nr
53.11.05	WIEDEREINBAU VON EINFRIEDUNGEN WIEDEREINBAU VON EINFRIEDUNGEN	
53.11.05.01	Wiedereinbau von Einfriedungen Wiedereinbau von Maschendrahtzäunen in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung. Im Preis inbegriffen ist das eventuelle Aufbrechen von Öffnungen im Mauerwerk, die Versiegelung der Steher mit Zementmörtel zu 500 kg Zement R42.5 in den Gründungsöffnungen und das Zubehör (Eisendraht usw.).	
53.11.05.01.B	Zäune, Höhe über Boden: über 1,5 m Zäune, Höhe über Boden: über 1,5 m	m ²
53.11.08	WIEDEREINBAU VON REGNER WIEDEREINBAU VON REGNER	
53.11.08.01	Wiedereinbau von Regner Wiedereinbau von Regner mit jeglichem Rohrdurchmesser komplett mit Verankerungsblock, mit Stange für Regner, Kreisregner und Regnerblende bis zu einer Höhe von 6.0 m	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
53.12	*Ausbau und Wiedereinbau von Gegenständen	Nr
53.12.01	*Ausbau und Wiedereinbau von Kabelleitungen	
53.12.01.01	*Ausbau und Wiedereinbau mit Sandbettung von bestehenden Kabelleitungen *Ausbau mit seitlicher Lagerung und Wiedereinbau im Eisenbahnkörper mit Herstellung der Sandbettung von bestehenden Kabelleitungen jeglichen Typs und Größe. Der Ausbau der Kabelleitungen muss mit äußerster Vorsicht erfolgen, um jegliche Beschädigungen zu vermeiden, da die Kabelleitungen in Betrieb sein können. Der Einheitspreis beinhaltet auch die Lieferung und den Einbau aller erforderlichen temporären Stütz- und Schutzmaßnahmen, sämtliche Maßnahmen für das Ausbauen sowie alle erforderlichen Maßnahmen für den ordnungsgemäßen, definitiven Wiedereinbau der Kabelleitungen und den Abbau der provisorischen Maßnahmen. Weiters beinhaltet der Einheitspreis auch die folgenden Leistungen : - Die Lieferung von geeignetem Sand und die Realisierung des Sandbettes mit einer Mindestüberdeckung von 10cm - Lieferung und Verlegung von Warnbändern Mehrfachrohre (Tritubo, usw.) werden als Einzelleitungen abgerechnet.	m
54	ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN Die Kategorie 54. beinhaltet folgende Unterkategorien: 54.01.00.00 Aushübe 54.02.00.00 Abbrucharbeiten 54.05.00.00 Aufbereitung von Material 54.08.00.00 Herstellen der Aufstandsfläche von Dämmen 54.10.00.00 Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.14.00.00 Arbeiten mit Geotextilien (Vliese) 54.15.00.00 Bewehrte Erdkörper -mit Geogitter 54.16.00.00 Trag- und Frostschutzschichten 54.20.00.00 Drainagen 54.25.00.00 Steinwürfe (Steinschüttungen, Uferverbauungen) 54.27.00.00 Recyclingbaustoffe 54.30.00.00 Arbeiten mit Muttererde 54.45.00.00 Deponiegebühren	
54.01	AUSHÜBE AUSHÜBE Die Unterkategorie 54.01. enthält folgende Hauptpositionen: 54.01.01.00 Allgemeiner Aushub (offene Aushubarbeiten) 54.01.02.00 Grabenaushub (Aushubarbeiten mit vorgeschriebenem Querschnitt) 54.01.03.00 Oberflächenhobelungen 54.01.04.00 Graben ausgeführt mit Grabenfräse (Trenching) 54.01.05.00 Verdichtung 54.01.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse Folgende Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - der getrennte Aushub und das getrennte Lagern für jeweils verschiedene Arten von Aushubmaterial, jedenfalls aber immer für die Muttererde; - das Erstellen, Vorbereiten und Instandhalten eines eventuellen Zwischenlagers, und die endgültige Wiederherstellung des besetzten Grundes nach dem Entfernen des gelagerten Materials; - das Laden auf das Transportgerät; - der Transport, innerhalb einer Entfernung von 5,0 km, in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie; - die Grundbesetzungskosten für eventuelle Zwischendeponien; - das Abladen. Bei der Ausbildung von Dämmen oder von Flächen mit beschränkten zulässigen Setzungen muss das Abladen in Schütthöhen nicht größer als 1,0 m erfolgen. - Alle Schutzeinrichtungen und die Kennzeichnung bei Tag und bei Nacht zum Schutz von Personen und Gütern; - das Suchen und Markieren von Bauwerken und Infrastrukturen, auch wenn sie unterirdisch sind, gemeinsam mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Verwaltern, und zwar vor Beginn der Arbeiten. Alle direkten und indirekten Kosten, die aus einer Beschädigung dieser Objekte entstehen, gehen ausschließlich zu Lasten des AN. - das Trockenhalten der Aushubsohle sowie der Arbeitsflächen, wenn das Ableiten des Wassers, sei es des Grundwassers als des Oberflächenwassers, auch mittels geeigneter Rohrleitungen bis zu 25,0 m Länge, ohne Pumpen möglich ist. Wenn es zum Trockenhalten der Aushubsohle oder der Arbeitsfläche notwendig sein sollte, tiefer auszuheben, eine Drainageschicht, eine Drainageleitung, Geotextilien, Schächte, Pumpen usw. einzubauen, werden diese Leistungen mit den entsprechenden Einheitspreisen dieses Verzeichnisses vergütet; - die Ausführung von Zufahrtsrampen zu tiefer gelegenen Arbeitsflächen, um die folgenden Aushübe als allgemeine Aushübe ausführen zu können. Ausgenommene Leistungen: - Deponiegebühren für Aushubmaterial, Bauschutt, Kunststoff, Holz, pflanzliche Reststoffe und Metallbauteile.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	- Deponiegebühren von öffentlichen Mülldeponien bei umweltbelastenden Materialien. Gelöster Boden und Fels gehen nicht in das Eigentum des Auftragnehmers über. 	
54.01.01	ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) Als allgemeiner Aushub ist jener Aushub über Tage definiert, der mit offenem Querschnitt oberhalb und bis auf eine Tiefe von 3,50 m unter jenes Niveau ausgeführt wird, welches durch den tiefsten Punkt des ursprünglichen Geländes bzw. unterhalb einer möglichen Arbeitsfläche für die Aushub- und Transportgeräte geht. Dieses Niveau kann auch vorher mit einem separat vergüteten Aushub errichtet worden sein. Im Regelfall werden die Grabenwände mit der natürlichen Böschungsneigung hergestellt oder mit einem Winkel wie er aus dem geologischen Gutachten hervorgeht. Eventuelle Schutz- und Stützmaßnahmen für Grabenwand werden separat vergütet, und zwar mit den entsprechenden Positionen dieses Verzeichnisses. 	
54.01.01.01	Allgemeiner Aushub im Material Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, mit inbegriffen der Abbruch von Gegenständen aus Beton, aus Stein oder gemischt Stein und Beton, wenn dies ohne spezielle Abbruchwerkzeuge möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,30 m³. 	m³
54.01.01.05	Ausgraben von Steinblöcken bei allgemeinem Aushub Ausgraben von Steinblöcken mit Volumen über 0,30 m³, in Zusammenhang mit allgemeinem Aushub 	m³
54.01.02	GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT) GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT) Unter Grabenaushub ist der Aushub, über Tage, mit vorgeschriebenem Querschnitt, unterhalb des Niveaus, welches durch den tiefsten Punkt des natürlichen Geländes geht bzw. welches durch vorhergehende Aushübe geschaffen wurde und unterhalb jener Fläche ausgeführt, auf der die Arbeits- und Transportgeräte sich bewegen können, definiert. 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 "Larssen", Stützwände bestehend aus Bohrpfählen, Schlitzwände aus Beton und andere Systeme, die in der Regel vor Beginn der Aushubarbeiten ausgeführt werden. Im Einheitspreis ist die Bearbeitung, auch von Hand, der Grabensohle entsprechend den vorgeschriebenen Gradienten inbegriffen. Wenn der Aushub für den nachträglichen Einbau von Leitungen vorgesehen ist, muß die Grabensohle vollkommen steinfrei gemacht werden. Sollte der Graben nicht mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, gehen alle entsprechenden Folgen zu Lasten des AN, höheres Aushubvolumen, höheres Transportvolumen, höheres Volumen zu lagern und wiedereinzufüllen, 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 50cm erweitert, verrechnet. Der Aushub wird mit senkrechten Wänden verrechnet und vergütet. Der innere Arbeitsraum muß die Breite, wie sie in den Zeichnungen aufscheint bzw. in der Phase der Ausführung angeordnet wird, aufweisen. Die Wandstärke der provvisorischen 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, während bei größeren Bauwerken als Aushubsgrundfläche die Außenabmessung des Bauwerkes vergrößert um einen Streifen von 0,5 m anerkannt. 	
54.01.02.01	Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz Grabenaushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, bis zu einer Tiefe von 1,50m, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,50 m³. 	
54.01.02.01.A	inkl. Aufladen und Transport inkl. Aufladen und Transport 	m³
54.01.02.01.B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport 	m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
54.01.02.05	Ausgraben von Steinblöcken bei Grabenaushub Ausgraben, ohne Zerstören, von Steinblöcken mit Volumen über 0,5 m ³ , in Zusammenhang mit Grabenaushub.	m ³
54.01.05	VERDICHUNG VERDICHUNG	
54.01.05.01	Verdichtung der Fahrbahnoberfläche mit Rüttelwalze Verdichtung der Fahrbahnoberfläche mit Rüttelwalze	m ²
54.01.90	AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE 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.	
54.01.90.01	Aufpreis für Handaushub Aufpreis für Handaushub. Im Einheitspreis sind alle Werkzeuge, auch Schrämhammer, 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.	m ³
54.01.90.01.A	in Material jedwelcher Konsistenz und Natur in Material jedwelcher Konsistenz und Natur	
54.01.90.30	Aufpreis für Transport von Aushubmaterial Aufpreis für Transport von Aushubmaterial über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand, gemessen im Aushubquerschnitt.	km
54.02	ABBRUCHARBEITEN 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 Hydorreinigung – 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 schadhafte Sammeln und Ableiten von Brauchwasser.	
54.02.03	ABBRUCH VON STEINMAUERWERK UND BETON ABBRUCH VON STEINMAUERWERK UND BETON	
54.02.03.10	Abbruch von Mischmauerwerk Abbruch von Mischmauerwerk bestehend aus Naturstein und Mörtel bzw. Naturstein und Beton jedwelcher Festigkeitsklasse.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	Die Steine können jedwelcher Natur, Form und Größe sein.	
54.02.03.20	*Abbruch bestehende Betonhalbschalen bis DN500 Vollständiger Ausbau und/oder Abbruch der bestehenden Entwässerungsrinne in Betonhalbschalen bis DN500 inkl. ev. bestehender Einlauf- und Sammelschächte, inkl. das Aufladen und der Transport in das Endlager und das Abladen, sowie die Deponiegebühren, alles komplett.	m ³
54.02.05	ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN	m
54.02.05.05	Abbruch von Stahlbetonstrukturen Abbruch von Stahlbetonstrukturen, inbegriffen das Schneiden der Stahlbewehrung.	
54.02.05.05.A	mit pneumatischen Werkzeugen von Hand (Preßluftschlämm) mit pneumatischen Werkzeugen von Hand (Preßluftschlämm)	m ³
54.02.05.05.B	mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen	m ³
54.02.20	ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN Der Abbruch von Fahrbahnbelägen wird nur vergütet, wenn es sich um eine ausdrücklich verlangte und autonome Leistung handelt und wenn das bituminöse Abbruchmaterial streng getrennt vom restlichen Aushubmaterial gehalten wird, sei es für eine Weiterverwendung auf der Baustelle, sei es für den Transport auf eine Mülldeponie. Das eventuelle Schneiden zwecks Herstellung regulärer Begrenzungslinien wird separat vergütet. Die Schnittkanten müssen bis zur Wiedereinbringung des definitiven Deckenbelages mit regulärem Verlauf und scharfkantig erhalten bleiben. Im Fall von Abbruch von Pflasterbelägen auf Sand ist im Preis inbegriffen das Sortieren des wiederverwendbaren Materials, die Reinigung und die Stapelung. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt. Die Einheitspreise sind nicht kumulierbar.	
54.02.20.03	Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke	
54.02.20.03.A	Belagstärke Stärke bis 10 cm Belagstärke Stärke bis 10 cm	m ²
54.02.20.03.B	Belagstärke bis 20 cm Belagstärke bis 20 cm	m ²
54.08	HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN	
54.08.01	HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT MATERIAL HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT MATERIAL	
54.08.01.01	Aus Schürfrgrube Herstellen des Planums für Dämme und Aufschüttungen, inbegriffen die Geländeabhobelung bis in eine mittlere Tiefe von 30 cm, nach vorhergehendem Fällen von Bäumen, Abschneiden von Sträuchern und Entfernen von Wurzelstöcken, Aufladen und Abtransport des überschüssigen Materials auch mit eventueller Zwischenlagerung für einen Wiederverwendung, Verdichtung des Planums bis zum Erreichen der in den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau vorgeschriebenen Dichte, das Auffüllen des Grabens mit geeignetem Material bis zur ursprünglichen Geländekote und die Verdichtung, inbegriffen die Lieferungen von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.	m ²
54.08.01.03	Verdichtung des Planums	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
54.08.01.03.A	<p>Verdichtung des Planums für die Tiefe und mit der Vorgangsweise wie sie in den technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau vorgeschrieben ist, bis zum Erreichen, in jedem Punkt, der Richtwerte, welche in den Technischen Richtlinien für den Straßenunterbau vorgeschrieben sind, inbegriffen die eventuelle Befeuchtung oder Trocknung.</p> <p>.....</p> <p>Auf Böden der Gruppen A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*)</p> <p>auf Böden der Gruppen A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*)</p> <p>.....</p>	m ²
54.10	<p>AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN</p> <p>AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN</p> <p>Die Unterkategorie 54.10. enthält folgende Hauptpositionen:</p> <p>54.10.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort</p> <p>54.10.02.00 Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen</p> <p>54.10.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen</p> <p>54.10.04.00 Ausführen von Dammschüttungen</p> <p>54.10.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse</p> <p>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.</p> <p>Das Ausbreiten und das Vorbereiten des Mutterbodens sowie die Begrünungsarbeiten werden separat vergütet.</p> <p>Es wird das eingebaute Volumen in verdichtetem Zustand gemessen.</p> <p>Die Tragfähigkeit wird auf der fertigen Oberfläche der Aufschüttung oder der Wiederauffüllung gemessen.</p> <p>Die Arbeiten sind gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau auszuführen (gemäß aktueller Fassung).</p> <p>.....</p>	
54.10.02	<p>AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN</p> <p>AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN</p> <p>Zwecks Abrechnung muß die BL die Entnahme aus der provisorischen Deponie genehmigen.</p> <p>.....</p>	
54.10.02.03	<p>Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen</p> <p>Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen (ausgenommen bei Grabenaushub) mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.</p> <p>.....</p>	
54.10.02.03.B	<p>für setzungsunempfindliche Bauwerke</p> <p>für setzungsunempfindliche Bauwerke</p> <p>.....</p>	
54.10.02.05	<p>Wiederauffüllen von Grabenaushub</p> <p>Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.</p> <p>.....</p>	
54.10.02.05.A	<p>für setzungsempfindliche Bauwerke</p> <p>für setzungsempfindliche Bauwerke</p> <p>.....</p>	
54.10.02.05.B	<p>für setzungsunempfindliche Bauwerke</p> <p>für setzungsunempfindliche Bauwerke</p> <p>.....</p>	
54.10.02.25	<p>*Ausbringen und verdichten der ersten Gleisschotterlage</p> <p>*Ausbringen und verdichten der ersten Gleisschotterlage auf der Planumsschutzschicht des Eisenbahnkörpers. Der Gleisschotter ist auf dem vom AN gewählten Lagerplatz auf geeignetem Baustellengerät aufzuladen, an den Einbauort zu transportieren und gemäß Regelprofil gleichmäßig und profilgenau auszubringen. Das Verdichten des Gleisschotters hat mit einer für Schotter geeigneten handgeführten Vibrationswalze oder Vibrationsplatte zu erfolgen, wobei das Gerät vorab mit dem AG und der Bauleitung abzustimmen ist.</p> <p>Folgende Mindesteinbaumaße laut Regelprofil sind einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mindestbreite der ersten Gleisschotterlage im eingebauten Zustand: 5m – Mindestdicke der ersten Gleisschotterlage im eingebauten Zustand: 20cm 	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	Die Abrechnung erfolgt je Trassenmeter eingebauter und verdichteter erster Gleisschotterlage.	
54.10.03	<p>.....</p> <p>LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN</p> <p>LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN</p> <p>In den Einheitspreisen inbegriffen sind die Lieferung des Materials in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial, dokumentiert durch entsprechende Prüfsertifikate, das Abladen am Verwendungsort, das Anplanieren in parallelen Schichten und die Verdichtung.</p> <p>.....</p>	m
54.10.03.03	<p>Dämme, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen</p> <p>Herstellen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen (ausgenommen bei Grabenaushub) mittels Lieferung, Anplanierung und Verdichtung des Materials in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.</p> <p>.....</p>	
54.10.03.03.A	<p>für setzungsempfindliche Bauwerke</p> <p>für setzungsempfindliche Bauwerke.</p> <p>.....</p>	m ³
54.10.03.03.B	<p>für setzungsunempfindliche Bauwerke</p> <p>für setzungsunempfindliche Bauwerke.</p> <p>.....</p>	m ³
54.10.03.05	<p>Wiederauffüllen von Grabenaushub</p> <p>Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Lieferung, Planierung und Verdichtung von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.</p> <p>.....</p>	m ³
54.10.03.05.A	<p>für setzungsempfindliche Bauwerke</p> <p>für setzungsempfindliche Bauwerke.</p> <p>.....</p>	m ³
54.10.03.05.B	<p>für setzungsunempfindliche Bauwerke</p> <p>für setzungsunempfindliche Bauwerke.</p> <p>.....</p>	m ³
54.14	<p>ARBEITEN MIT GEOTEXTILIEN (VLIESE)</p> <p>ARBEITEN MIT GEOTEXTILIEN (VLIESE)</p> <p>In den nachfolgend angeführten Einheitspreisen sind die Lieferung und der Einbau von Geotextilien, bei den Stößen genäht oder überlappt, nach den Anweisungen des Herstellers und - bei geneigten oder vertikalen Flächen - die entsprechende Verankerung inbegriffen.</p> <p>Die Einheitspreise gelten für Anwendung bei Bodenverbesserungen, Drainagen, Böschungsschutzmaßnahmen, für bewehrte Erde usw.</p> <p>Bei der Verlegung muß die Beschädigung durch Arbeitsgeräte oder spitze Steine vermieden werden.</p> <p>Es wird die effektiv eingebaute Oberfläche verrechnet, Überlappungen werden nicht berücksichtigt.</p> <p>Die Erdarbeiten sind ausgenommen.</p> <p>.....</p>	
54.14.01	<p>GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN</p> <p>GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN</p> <p>.....</p>	
54.14.01.01	<p>Geotextil mit Endlosfaden</p> <p>Geotextil mit Endlosfaden.</p> <p>Material: Polyäthylen, Polyester, PVC oder ähnliches</p> <p>R = Zugfestigkeit</p> <p>.....</p>	
54.14.01.01.A	<p>R 7,5 kN/m</p> <p>R 7,5 kN/m</p> <p>.....</p>	m ²
54.16	<p>TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN</p> <p>TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN</p> <p>Die Unterkategorie 54.16. enthält folgende Hauptpositionen:</p> <p>54.16.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort</p> <p>54.16.02.00 Ausführung von Tragschichten</p> <p>54.16.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführung von Tragschichten</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>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 Frostschuttschichten 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).</p>	
54.16.03	<p>LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN</p>	
54.16.03.01	<p>Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten gemäß den Vorschriften der technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.</p>	
54.16.03.01.D	<p>nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand</p>	m ³
54.16.03.10	<p>Lieferung und Einbau von korngößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluß Lieferung und Einbau von korngößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluss.</p>	
54.16.03.10.A	<p>Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm</p>	m ²
54.20	<p>DRAINAGEN DRAINAGEN Die Unterkategorie 54.20. enthält folgende Hauptpositionen: 54.20.05.00 Hintermauerungen 54.20.10.00 Lieferung und Einbau von Filtermaterial</p>	
54.20.10	<p>LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL Das Filtermaterial muß von gesunder und widerstandsfähiger Natur und frei von tonigen Bestandteilen sein. Die Kornzusammensetzung muß der in der Position genannten Sieblinie entsprechen. Im Einheitspreis sind alle Aufwendungen für die Lieferung und den regulären Einbau, auch bei Vorhandensein eines eventuellen Geotextils (dieses separat vergütet), nach Anweisungen der BL enthalten. Zu Lasten des AN gehen alle Vorkehrungen, um die Beschädigung von eventuellen Feuchtigkeitsschuttschichten und das Durchmischen des Filtermaterials mit dem angrenzenden Boden (Rutschungen) zu vermeiden. Wenn in einer Position nicht anders angeführt, sind Aushubarbeiten, eventuelle Rohrleitungen, Geotextilien und definitive Schutzvorkehrungen ausgeschlossen.</p>	
54.20.10.04	<p>Drainagematerial in vertikalen Schichten Lieferung und Einbau in vertikalen Schichten von Drainagematerial. Sieblinie und Schichtstärke der einzelnen Schichten nach Anweisungen der BL. Im Einheitspreis sind alle Vorkehrungen enthalten, um ein Durchmischen der einzelnen Schichten und des Filtermaterials mit dem angrenzenden Boden zu vermeiden.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
54.20.10.04.A	Sieblinienbereich (mm): 10/35 Sieblinienbereich (mm): 10/35	m³
54.20.10.04.B	Sieblinienbereich (mm): 35/70 Sieblinienbereich (mm): 35/70	
54.25	STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN) STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN) Die Unterkategorie 54.25. enthält folgende Hauptpositionen: 54.25.01.00 Liefern von Steinblöcken 54.25.05.00 Ausführen von normalen Steinwürfen 54.25.10.00 Ausführen von seilverankerten Steinwürfen Die in der Unterkategorie 54.25. vorgesehenen Leistungen beziehen sich auf Uferschutzbauten und vergleichbare Bauwerke (Steinwürfe). Die Leistungen sind aufgeteilt in das Liefern der Steinblöcke und die eigentliche Ausführung des Steinwurfes. Die vom AN gelieferten Fels- und Steinblöcke müssen gesund, widerstandsfähig, witterungs-, frostbeständig und scharfkantig sein. Die Lieferung der Steinblöcke kann nach folgende Kriterien, was ihre Abmessung betrifft, verlangt werden: - nach zugelassener Mindestabmessung V min. - nach Bereichsklasse G1/G2, wobei G1 das Mindestgewicht und G2 die Höchstgewicht der Klasse darstellen. In allen Fällen darf das Untermaß nur von max. 20 % der Lieferung geringfügig unterschritten werden. Der AG kann verlangen, daß auch das Obermaß von nicht mehr als max. 20 % der Lieferung geringfügig überschritten wird. Die Ausführung muß derart erfolgen, daß in der Regel die großen Steinblöcke in den unteren Lagen eingebaut werden. Durch die geeignete Auswahl aus den vorhandenen Steinblöcken ist eine möglichst geschlossene Sichtfläche herzustellen. Die im Projekt vorgesehenen oder von der BL angeordneten plani-altimetrischen Ausrichtungslinien und Böschungsneigungen sind genau einzuhalten. In den Einheitspreisen für die Lieferung ist der Transport für normale Leistungen inbegriffen. Der Einheitspreis für die Ausführung von Steinwürfen jedwelcher Art beinhaltet: - das Aufladen, den Transport innerhalb der Baustelle und das Abladen an der Verwendungsstelle, der zu verwendenden Steinblöcke; - die Erschwernis wegen des Vorhandenseins eines eventuellen Vlieses oder einer Drainage (die aber separat vergütet werden); - jene Erdarbeiten, die unmittelbar mit dem Errichten des Steinwurfes in Zusammenhang stehen. Das sind: das Einbetten der Steine in die roh vorbereitete Böschungsfläche, das Hinterfüllen der Hohlräume, das Angleichen des Geländes im Kopf- und Fußbereich des Steinwurfes sowie das Verkeilen von Zwischenräumen mit kleineren Steinen, auch von Hand. Ein Vergießen der Hohlräume mit Beton sowie die Bepflanzung mit Weidenstecklingen muß auf Verlangen des AG durchgeführt werden, wird aber separat vergütet. Das Aufmaß erfolgt nach folgendem System: A. Lieferung - nach Gewicht - t -, dokumentiert durch Waagschein von geeichter und anerkannter Waage und Lieferschein, aus dem Datum, Fahrzeugnummernschild und Herkunftsort der Steine hervorgehen. - nach Volumen - m3 - der einzelnen Steinblöcke auf Baustellendeponie, vor der Verwendung gemessen. B. Ausführung - nach Gewicht oder Volumen wie bei der Lieferung; - nach der Brutto-Sichtoberfläche - m2 - im ein gebauten Zustand; - nach fortlaufender Länge - m -, bei definierten Abmessungen des Verrechnungsquerschnittes.	m³
54.25.01	LIEFERN VON STEINBLÖCKEN LIEFERN VON STEINBLÖCKEN	m³
54.25.01.02	Steinblöcke für Steinwurf Steinblöcke für Steinwurf	
54.25.01.02.B	nach Steinvolumen nach Steinvolumen	
54.25.05	AUSFÜHREN VON NORMALEN STEINWÜRFEN AUSFÜHREN VON NORMALEN STEINWÜRFEN Als normale Steinwürfe sind jene definiert, die ohne zusätzliche Seilverankerungen, trocken, vorwiegend maschinell hergestellt werden.	
54.25.05.05	Ausführen von normalen Steinwürfen	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	Ausführen von normalen Steinwürfen, Steinlieferung ausgenommen.	
54.25.05.05.C	nach Sichtoberfläche, brutto nach Sichtoberfläche, brutto	m ²
54.30	ARBEITEN MIT MUTTERERDE ARBEITEN MIT MUTTERERDE Die Unterkategorie 54.30. enthält folgende Hauptpositionen: 54.30.01.00 Abhub von Mutterboden und Abschälen von Grasnarben 54.30.02.00 Lieferung von Muttererde, Kompost, Torf 54.30.03.00 Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf 54.30.05.00 Ausbreiten und Einebnen von Mutterboden, Ausbringen von Grasnarben, Kompost, Torf	
54.30.03	AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF	
54.30.03.05	Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf. Wenn das Material innerhalb einer seitlichen Distanz von 10,0 m gelagert ist, wird dieser Preis nicht angewandt. Entnahme aus dem Zwischenlager innerhalb der Baustelle, Aufladen, Transport und Abladen am Verwendungsort von Muttererde, Grasnarben, Kompost und Torf (Maßaufnahme im Zwischenlager).	
54.30.03.05.A	Muttererde, Kompost, Torf: lose Muttererde, Kompost, Torf: lose	m ³
54.30.05	AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF Die Arbeit muß von Hand oder mit Spezialmaschine durchgeführt werden. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Auslese von Wurzeln, Steinen, die Bearbeitung mit Rechen usw. und alles, was notwendig ist für die nachträgliche Aussaat oder/und das Pflanzen von Sträuchern und Hecken. Bei vorausgegangenem Grabenaushub wird für das Ausbreiten und Einebnen von Mutterboden eine theoretische Breite von 3,50 m anerkannt.	
54.30.05.01	Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf	
54.30.05.01.A	Schichtstärke bis 15 cm Schichtstärke bis 15 cm	m ²
54.45	DEPONIEGEBÜHREN DEPONIEGEBÜHREN Die Unterkategorie 54.45 enthält folgende Hauptpositionen: 54.45.01.00 Deponiegebühren für Aushubmaterial 54.45.02.00 Deponiegebühren für Bauschutt 54.45.03.00 Deponiegebühren für Kunststoff und Holz 54.45.04.00 Deponiegebühren für pflanzliche Reststoffe 54.45.05.00 Deponiegebühren für Metallbauteile 54.45.06.00 Deponiegebühren für Sondermüll Es muss die Dokumentation der ordnungsgemäßen Entsorgung vorgelegt werden. Die zu entsorgenden Mengen verstehen sich nach Gewicht und/oder Volumen	
54.45.01	DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL	
54.45.01.02	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B; Material mit Kies als Hauptanteil, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material in trockenem Zustand	t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
54.45.01.03	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C; Material der Bodenklasse A2, A3, Sand- Kies-Gemisch mit Anteilen von Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material auch in nassem Zustand.	t
54.45.01.04	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/D Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/D; Material der Bodenklasse A1, Sand- Kies-Gemisch mit Steinen ohne Anteile von Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material in trockenem Zustand.	t
54.45.01.05	Deponieklasse 1/E Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/E; Findlinge mit Volumen von 0,3 m3 bis 1 m3.	t
54.45.02	DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT	
54.45.02.03	KI.2/C: Asphalt Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C; Asphalttschollen ohne Verunreinigungen und Fräsgut von Fahrbahnbelägen.	t
54.45.02.08	KI.4/A: bewehrter Beton Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A; bewehrte Betonelemente in jeder Form und Dimension.	t
54.45.03	DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF UND HOLZ DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF UND HOLZ	
54.45.03.01	KI.5/A: Baustellenabfall wie Kunststoff, Verpackungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 5/A; Baustellenabfall wie Kunststoff, Bodenbeläge, Textilien, Verpackungsmaterial, Papier, Gips, Elektromaterial.	t
55	WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN 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 Aushubsvolumen unterhalb des Wasserspiegels bezieht, wird die Vergütung auch auf die	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>ersten 20 cm anerkannt und ersetzt jene, die für "Vorhandensein von Wasser" vorgesehen ist.</p> <p>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.</p> <p>Es wird das Gesamtwasservolumen vergütet, welches sich aus den einzelnen Teilvolumina zwischen den Messungen ergibt.</p> <p>Mit DN ist die Nennweite eines Rohres, ausgedrückt in mm, definiert.</p> <p>DN1 bezieht sich bei Brunnen auf das Förderrohr (Innenrohr).</p> <p>DN2 bezieht sich bei Brunnen auf ein eventuelles äußeres Schutz- Bohrröhr.</p>	
55.25	<p>PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN</p> <p>PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN</p> <p>Provisorische Umleitungen von Wasserläufen mittels offenen Kanälen oder Rohrleitungen aus geeignetem Material nach Wahl des AN, inbegriffen alle Fassungsarbeiten und Wiedereinleitungsarbeiten, alles dicht ausgeführt.</p> <p>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.</p> <p>Im Einheitspreis wurde die Erschwernis der Arbeitsbedingungen wegen des Vorhandenseins eines Rohres bzw. Kanals im Arbeitsraum berücksichtigt.</p> <p>Die hydraulischen Dimensionen werden aufgrund eines vom AN vorzulegenden hydraulischen Nachweises gemeinsam festgelegt.</p> <p>Unter Stützweite ist die lichte Weite zwischen den Unterstützungen einer Rohrleitung bzw. eines Kanals definiert.</p> <p>Die Länge wird in der Umleitungssache vom Fassungsquerschnitt bis zum Übergabequerschnitt gemessen.</p> <p>Mit DN ist der Innendurchmesser in mm definiert, oder bei Nichtkreisprofilen der hydraulisch äquivalente Querschnitt.</p> <p>Formstücke werden mit 1,0 m zusätzlicher Rohrlänge des größeren Durchmessers vergütet.</p>	
55.25.01	<p>PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN</p> <p>PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN</p>	
55.25.01.01	<p>Provisorische Umleitung, am Boden aufliegend</p> <p>Provisorische Umleitung, am Boden aufliegend</p>	
55.25.01.01.D	<p>DN 401 - 500</p> <p>DN 401 - 500</p>	m
57	<p>SPEZIALGRÜNDUNGEN</p> <p>SPEZIALGRÜNDUNGEN</p> <p>Die Kategorie 57. enthält folgende Unterkategorien:</p> <p>57.01.00.00 Rammpfähle</p> <p>57.02.00.00 Bohrpfähle</p> <p>57.03.00.00 Kleinkalibrige Gründungspfähle (micropali)</p> <p>57.04.00.00 GEWI-Pfähle</p> <p>57.05.00.00 Unterfangung mittels Düsenstrahlverfahren</p> <p>57.09.00.00 Bodenverbesserung</p> <p>57.10.00.00 Stahlbewehrung für Pfähle</p> <p>57.80.00.00 Nebenarbeiten</p> <p>In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtung (außer dort wo nicht als separate Leistung angeführt); - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - sämtliche Materialien, auch Zubehörmaterialien, Kleinteile, Betriebsmittel und Verschnitt; - das Ablängen und Entfernen von eventuellen Überständen von Hand, mit pneumatischen Werkzeugen; - die Belastungsproben, mit entsprechenden Protokollen. 	
57.03	<p>KLEINKALIBRIGE GRÜNDUNGSPFÄHLE (MICROPALI)</p> <p>KLEINKALIBRIGE GRÜNDUNGSPFÄHLE (MICROPALI)</p>	
57.03.01	<p>EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI)</p> <p>EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI)</p>	
57.03.01.01	<p>Einrichten und Räumen der Baustelle</p> <p>Einrichten und Räumen der Baustelle</p> <p>Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Kleinbohrpfählen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport.</p> <p>Im Einheitspreis sind weiter inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das eventuelle Umsetzen für die verschiedenen im Projekt vorgesehenen Produktionsphasen 	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
57.03.02	<p>- das Auf- und Abladen sowie Montage und Demontage der notwendigen Ausrüstung</p> <p>- das eventuell erforderliche Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.</p> <p>.....</p> <p>BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI)</p> <p>BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI)</p> <p>.....</p>	psch
57.03.02.01	<p>Kleinkalibriger Bohrpfehl, ausgeführt mittels Dreh- oder Drehschlagbohrung mit Verrohrung</p> <p>Kleinkalibriger Bohrpfehl für Gründung, ausgeführt mittels Drehschlagbohrung mit Verrohrung, vertikal oder geneigt, in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Findlinge.</p> <p>Im Einheitspreis inbegriffen ist die Injektion mit einem Sand-Zement-R42.5-Gemisch bis zu einem Volumen, das dem doppelten theoretischen Bohrlochvolumen entspricht. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch eventuelle Spezialzusätze.</p> <p>Das Volumen wird am Pumpeneingang gemessen.</p> <p>Die Bewehrung in Form von Rohren wird separat vergütet.</p> <p>Unter "D" ist der äußere Nenndurchmesser des äußeren Schutzz Rohres festgelegt.</p> <p>Es wird die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet.</p> <p>.....</p>	
57.03.02.01.B	<p>D 109 - 159 mm (6 1/4 ")</p> <p>D 109 - 159 mm (6 1/4 ")</p> <p>.....</p>	m
57.03.03	<p>BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE</p> <p>BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE</p> <p>.....</p>	
57.03.03.10	<p>Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfehle</p> <p>Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfehle.</p> <p>Es wird das Gewicht für die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet.</p> <p>Stahl: S355 oder gleichwertiges</p> <p>.....</p>	
57.03.03.10.A	<p>Rohr ungelocht</p> <p>Rohr ungelocht</p> <p>.....</p>	kg
58	<p>BETON UND STAHLBETON</p> <p>BETON UND STAHLBETON</p> <p>Die Kategorie 58.00.00.00 enthält folgende Unterkategorien:</p> <p>58.01.00.00 Lehrgerüste</p> <p>58.02.00.00 Schalungen</p> <p>58.03.00.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke</p> <p>58.10.00.00 Bewehrungsstahl</p> <p>58.20.00.00 Oberflächenbehandlungen</p> <p>58.86.00.00 Regelbauwerke</p> <p>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.</p> <p>In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
58.02	<p>Zwecks Klärung der Verrechnung und der Anwendung einer eventuellen Vergütung für Stützbauten, wenn diese ausdrücklich als getrennte Vergütung vorgesehen sind (Lehrgerüste), wird unter "H" folgende Höhe festgelegt: entweder die mittlere Höhe sämtlicher Stützen einer Spannweite oder bei selbsttragenden Strukturen die theoretische Höhe, die man erhält, wenn die vertikale Fläche durch die Stützweite oder das überdeckte Volumen durch die horizontale überdeckte Fläche dividiert wird.</p> <p>.....</p> <p>SCHALUNGEN</p> <p>SCHALUNGEN</p> <p>Wenn nicht bei einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind bei den Einheitspreisen für Schalungen immer sämtliche Stützmaßnahmen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m inbegriffen, die notwendig sind, um den Betonguß ohne unzulässige Verformungen aufzunehmen. Die Schalungen müssen die Ausführung des Bauwerks gemäß Projektzeichnungen gewährleisten. Schalungen werden aufgrund der Oberflächenstruktur der fertigen Betonoberfläche wie folgt eingeteilt:</p> <p>S1 Für nicht sichtbare Oberflächen:</p> <p>ungehobelte Holzbretter, auch nicht parallelkantig, Schalelemente aus Sperrholzplatten oder Stahl mit nicht perfekt ebener und glatter Oberfläche, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen nicht perfekt dicht sein. Es sind leichte Austritte von Schlemme und Grate zulässig.</p> <p>S2 Wie S1, aber mit dichten Schalstößen, Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen.</p> <p>S3 Für Sichtflächen:</p> <p>gehobelte, parallelkantige Bretter, Schalelemente aus Sperrholz oder Stahl in perfektem Erhaltungszustand, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen perfekt wasserdicht sein. Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. Die Oberfläche des fertigen Betons muß vollkommen glatt und eben sein, auch wo verschiedene Bauelemente zusammentreffen.</p> <p>S4a Wie S3, aber ausschließlich mit gehobelten Brettern.</p> <p>S4b Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Sperrholzelementen.</p> <p>S4c Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Stahlelementen.</p> <p>S5 Wie S3, aber mit vorgeschriebenem Material und besonders strukturierter Oberfläche, die von Fall zu Fall vorgeschrieben wird.</p> <p>Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen usw. von Sichtflächen müssen, ohne eigene Vergütung, mittels geeigneter Profile gebrochen werden.</p> <p>Im Einheitspreis der entsprechenden Schalung ist auch inbegriffen die Erschwernis für das Durchführen einer eventuellen Verbindungsbewehrung für Strukturelemente oder Nebenelemente, Rohrleitungen usw., auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muß oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muß.</p> <p>Die Abstandhalter müssen vom Auftragnehmer in Funktion des Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen.</p> <p>Eventuelle Hülsenrohre für die Abstandhalter müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen mittels von der BL genehmigter Methoden verschlossen werden.</p> <p>Wenn die Schalung ohne Abstandhalter vorgeschrieben ist, wird diese Aufwendung separat vergütet.</p> <p>Mit Bezug auf die Anwendung der Aufpreise für gekrümmte Schalungen wird festgesetzt, daß das Abrunden von Kanten nicht als "gekrümmte Schalung" eingestuft wird.</p> <p>Die Anwendung eines Aufpreises für doppelt gekrümmte Schalung schließt die Anwendung eines Aufpreises für "geneigte" Schalungen aus.</p> <p>Gekrümmte Oberflächen ohne Diskontinuität zwischen "Wand" und "Decke" werden zur Gänze als "Wand" verrechnet.</p> <p>In den Einheitspreisen sind auch das Ausschalen, der Abbau und Abtransport sämtlicher Materialien, enthalten.</p> <p>Der Zeitpunkt des Ausschalens muß vom AN gewählt werden.</p> <p>Wenn in einer Position nicht anders festgesetzt, wird immer die benetzte Oberfläche gemessen und vergütet.</p> <p>Der eventuelle Verschnitt von Schalungen geht zu Lasten des AN.</p> <p>.....</p> <p>SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN</p> <p>SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN</p> <p>.....</p> <p>Seitliche Abschalung für Gründungsplatten</p> <p>Seitliche Abschalung für Gründungsplatten, horizontal oder geneigt, jedenfalls ohne Konterlattung.</p> <p>.....</p> <p>für Oberflächenstruktur S1-S2</p> <p>für Oberflächenstruktur S1-S2</p> <p>.....</p> <p>Seitliche Abschalung für Streifenfundamente</p> <p>Seitliche Abschalung für Streifenfundamente, Fundamentblöcke, Fundament- und Verteilungsträger, Gegengewichte usw.</p> <p>.....</p> <p>für Oberflächenstruktur S1-S2</p> <p>für Oberflächenstruktur S1-S2</p> <p>.....</p> <p>SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE</p> <p>SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE</p> <p>.....</p> <p>Schalung für geradlinige Mauern und Wände</p>	<p>m²</p> <p>m²</p>

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	Schalung für geradlinige Mauern und Wände ($R \geq 10,00$ m), vertikal oder geneigt bis $\pm 20^\circ$ von der Vertikalen.	
58.02.02.02.C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m ²
58.02.02.94	Aufpreis für Flächen kleiner als 2,00 m² Aufpreis für Flächen kleiner als 2,00 m ²	m ²
58.02.03	SCHALUNGEN FÜR PLATTEN, KRAGPLATTEN UND TREPPEN SCHALUNGEN FÜR PLATTEN, KRAGPLATTEN UND TREPPEN Die seitliche Abschalung wird mit den selben Einheitspreisen vergütet.	
58.02.03.01	Schalung für Platten Schalung für ebene Platten, horizontal oder bis zu 10° von der Horizontalen geneigt.	
58.02.03.01.B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m ²
58.02.08	SCHALUNGEN FÜR SCHÄCHTE SCHALUNGEN FÜR SCHÄCHTE Die Einheitspreise werden ausschließlich auf die benetzte Fläche der Innenschalung angewandt, ohne Unterscheidung in Hinsicht auf die planimetrische Abmessung des Schachtes, auf die Höhe, auf die Art und die Wandstärke der Strukturen oder von eventuellen inneren Zusatzelementen. Besonders geformte Schachtgerinne werden mit den Positionen der Unterkategorie 77.50. vergütet.	
58.02.08.01	Schalung für Schächte mit polygonalem Grundriß Schalung für Schächte mit polygonalem Grundriß, Bodenplatte, vertikalen Wänden, eventueller Abdeckplatte mit an einer Wand tangierendem Einstiegsloch oder Einstiegszylinder.	
58.02.08.01.C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m ²
58.02.10	SCHALUNGEN FÜR KLEINBAUWERKE SCHALUNGEN FÜR KLEINBAUWERKE Als Kleinbauwerke sind alleinstehende Bauwerke mit einem Volumen bis zu 0,25 m ³ Beton, bzw. selbständige Baukörper mit bevorzugter Ausdehnungsrichtung und einem Aufmaßquerschnitt kleiner als 0,05 m ² definiert. Diese Preise werden nicht angewandt bei Schächten und bei Kleinbauwerken, die in anderen Kategorien, wie z.B. unter den "Regelbauwerken", angeführt sind und die Schalung bereits beinhalten.	
58.02.10.01	Schalung für Kleinbauwerke Schalung für Kleinbauwerke jedwelcher Form, Neigung und an beliebigem Ausführungsort, durchdringungsfrei.	
58.02.10.01.A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m ²
58.02.10.01.B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m ²
58.02.30	STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 3,0 m STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 3,0 m Vergütungen für Stützmaßnahmen und Arbeitsbühnen werden ausschließlich für Höhen "H" > 3,0 m zuerkannt.	
58.02.30.05	Stützmaßnahmen für Mauern, Wände, Platten, Kragplatten, Treppen, horizontale Strukturen, Träger und Stützen H > 3,0 m	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
58.02.30.05.A	Stützmaßnahmen für Mauern, Wände, Platten, Kragplatten, Treppen, horizontale Strukturen, Träger und Stützen H > 3,0 m. Der Aufpreis wird auf die jeweilige Schalungsposition angewandt und ist nicht kumulierbar.	m ²
58.02.30.05.A	H über 3,0 bis 6,0 m H über 3,0 bis 6,0 m	
58.02.30.50	Arbeitsbühnen, H > 3,0 m Arbeitsbühnen, H > 3,0 m. Eine Vergütung für Arbeitsbühnen wird nur zuerkannt, wenn letztere sämtlichen Sicherheitsvorschriften voll entsprechen. Es wird die Längenabwicklung abzüglich der Aufstiegsrampe verrechnet und vergütet.	
58.02.30.50.A	H über 3,0 bis 6,0 m H über 3,0 bis 6,0 m	m
58.02.50	SCHALLEISTEN UND -PROFILE SCHALLEISTEN UND -PROFILE	
58.02.50.01	Liefern und Einbau von Holzleisten mit Dreiecksquerschnitt Liefern und Einbau von gehobelten Holzleisten oder Kunststoffprofilen, Dreiecksquerschnitt.	
58.02.50.01.A	15/15 mm 15/15 mm	m
58.03	BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE Die Positionen der Unterkategorie 58.03. beinhalten das Liefern und den Einbau, die Bearbeitung und Nachbehandlung während der Abbindezeit von Beton. Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht, sofern der gelieferte und eingebaute Beton die garantierten Eigenschaften aufweist. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Der maximale Durchmesser der Zuschläge muss lt. Angaben der Statik verwendet werden. Im Falle von Verarbeitungsproblemen muß die Verarbeitbarkeit durch geeignete Verflüssiger, von bekannter Herkunft und garantierter Qualität, hergestellt werden. Für den ausgehärteten Beton wird zu den Expositionsclassen (Umwelteinwirkungen) auf die Mindestdruckfestigkeitsclassen verwiesen gemäss der geltenden Gesetzesbestimmungen. Der für die Expositionsklassen X0, XC1, XC2 (Standard-Expositionsklassen) verwendete Beton wird standardmäßig mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Alle Betone dieser Unterkategorie sind mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Für Betone mit höheren Ansprüchen und Eigenschaften wird auf die Aufpreise verwiesen aufwendungen im Bereich von Dehnfugen, Schlitzten, Öffnungen, Nischen, Vorsprüngen oder für eine Ausführung in Einzelabschnitten werden nicht separat vergütet. Der Beton muß mit sämtlichen Vorkehrungen eingebaut werden, um ein Entmischen zu vermeiden, und er muß mit den fallweise geeignetsten Mitteln verdichtet werden, um die Hohlräume auf ein Minimum zu reduzieren. Was den Einbau betrifft, wird keine Unterscheidung bezüglich des vom AN gewählten Systems oder in einer speziellen Situation notwendigen System gemacht (Rutschen, Rohre, Kran, Pumpe, Schubkarren usw.). Die von den Schalungen berührte fertige Betonoberfläche muß vollkommen geschlossen sein und die Oberflächenstruktur gemäß der entsprechenden vorgesehenen Schalung aufweisen. Die obliegende 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 Bauwerkes 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 ³ sind nicht inbegriffen, hier erfolgt die Vergütung gemäß Unterkategorie Qualität und Überwachungen von Materialien und Strukturen.	
58.03.01	UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
58.03.01.01	Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen) Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen), Oberfläche abgerieben.	m³
58.03.01.01.B	Festigkeitsklasse C 12/15 Festigkeitsklasse C 12/15	
58.03.02	BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG Als Bauwerke sind sämtliche Bauwerke aus Beton oder Teile von ihnen definiert, unabhängig von ihrer Funktion, Abmessung, Form und Lage. Die Positionen werden deshalb ohne diesbezüglicher Unterscheidung angewandt. Die verschiedenen Ausführungsschwierigkeiten wurden bei der Vergütung der entsprechenden Schalungen berücksichtigt. Bei wasserdichtem Beton, der mit dem entsprechenden Aufpreis vergütet wird, müssen bei eventuellen Arbeitsfugen geeignete, besonders geformte Kunststoff-Dichtungsprofile eingebaut werden, die vorher von der BL genehmigt sein müssen und die nicht separat vergütet werden. Dichtungsprofile in Arbeitsfugen, die vom AG ausdrücklich angeordnet wurden oder im Projekt bereits vorgesehen waren, und jedenfalls immer im Bereich von Dehnfugen, werden getrennt vergütet. Die Positionen gelten nicht für den Untertagebau.	
58.03.02.01	Beton für Bauwerke Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke.	m³
58.03.02.01.C	Festigkeitsklasse C 20/25 Festigkeitsklasse C 20/25	
58.03.02.11	*Beton für Bauwerke mit vorgegebener Festigkeits- und Expositionsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit vorgegebener Festigkeits- und Expositionsklasse	
58.03.02.11.A	*C 25/30 - XC2 C 25/30 - XC1/XC2	m³
58.03.02.11.B	*C 30/37 - XC3 XF2 C 30/37 - XC3 XF2	
58.03.02.11.C	*C 32/40 - XC4 XF3 C 32/40 - XC4 XF3	
58.03.90	AUFPREISE AUFPREISE	m³
58.03.90.08	Aufpreis für Kleinbauwerke Aufpreis für Kleinbauwerke. Als Kleinbauwerke sind alleinstehende Baukörper mit einem Volumen bis zu 0,25 m³ Beton, wie z.B. Fundamentsockel für Maschinen, Abdeck- oder Belagsplatten, Gründungsblöcke für Geländer, Leitpflocke, Zäune usw. bzw. selbständige Baukörper mit bevorzugter Ausdehnungsrichtung und einem Aufmaßquerschnitt kleiner als 0,05 m², wie z.B. alleinstehende Borde usw. definiert. Diese Preise werden nicht angewandt bei Schächten und bei Kleinbauwerken, die in anderen Kategorien, wie z.B. unter den "Regelbauwerken" angeführt sind und bei denen im Einheitspreis diese Merkmale schon berücksichtigt sind.	
58.10	BEWEHRUNGSSTAHL BEWEHRUNGSSTAHL Der Betonstahl muss in sämtlichen chemischen und mechanischen Eigenschaften den geltenden Normen entsprechen. Der AN ist in jeder Hinsicht für die effektive Qualität des gelieferten Stahles verantwortlich. Er muss sich auf eigene Initiative mittels Herstellerzertifikaten und Prüfbescheinigungen von autorisierten Laboratorien dokumentieren. Sämtliche Spesen für Laborproben, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN. Die Einheitspreise verstehen sich für Betonstahl in jeder Abmessung, auf jede verlangte Form gebogen, mit regularmentärem Abstand und Überdeckung eingebaut, mit inbegriffen das Binden und der Verschnitt. Eventuelle Überlappungen und Verbindungen im Bereich der Stöße müssen nach den geltenden Vorschriften ausgeführt werden und werden nur separat	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	vergütet, wenn sie in den statischen Konstruktionsplänen ausdrücklich vorgeschrieben sind und bei Überlängen. Im Einheitspreis inbegriffen sind die nötigen Abstandhalter, eine eventuelle Aussteifungsbewehrung für den Transport von vorgefertigten Käfigen.	
58.10.02	Betonstabstahl Betonstabstahl	
58.10.02.02	Betonstabstahl Betonstabstahl alle Durchmesser, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandhalter, Bindedraht, Verschnitt	
58.10.02.02.B	gerippter Betonstabstahl B450C gerippter Betonstabstahl B450C	kg
58.10.03	Betonstahlmatten BAUSTAHLGITTERMATTEN BETONSTAHLMATTEN	
58.10.03.02	Betonstahlmatten Baustahlgittermatten mit gerippten Stäben Betonstahlmatten Geschweißte Betonstahlmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandhalter, Bindedraht, Verschnitt	
58.10.03.02.A	gerippter Stahl, B450C Betonstahlmatten aus gerippten Stählen der Stahlgüte B450C	kg
59	MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN Die Kategorie 59 enthält folgende Unterkategorien: 59.05.00.00 Trockenmauerwerk 59.07.00.00 Bauwerke aus Naturstein und Zementmörtel 59.09.00.00 Bauwerke aus Naturstein und Beton 59.20.00.00 Bauwerke aus Betonsteinen 59.25.00.00 Bauwerke aus Ziegelsteinen 59.80.00.00 Nebenarbeiten 59.90.00.00 Aufpreise Die Vergütungen dieser Kategorie beziehen sich auf Bauwerke jedwelcher Form, Lage und Abmessung. Steine für Natursteinbauwerke müssen, soweit sie qualitativ annehmbar sind, von lokalem Ursprung oder zumindest derselben mineralogischen Natur sein. Die verwendeten Steine müssen: - aus genehmigten Steinbrüchen stammen; - von entsprechenden Belegen begleitet werden; - aus erster Auswahl stammen, gesund, widerstandsfähig, witterungsbeständig, und frostbeständig sein; - scharfkantig sein und dem Bauwerk angemessene Abmessungen aufweisen. Bei grobem Mosaikmauerwerk sind Steine mit rechteckiger Oberfläche nach Möglichkeit zu vermeiden. Bei Stütz- und Futtermauern sind Öffnungen in ausreichender Anzahl und an geeigneten Stellen zwecks Entwässerung von evtl. Sickerwasser vorzusehen. Es kann die Verwendung von Geotextilien verlangt werden, die aber separat vergütet werden. Bei Bauwerken aus Naturstein und Mörtel oder Naturstein und Beton kann das Vorhandensein einer Stahlbewehrung verlangt werden, die aber separat vergütet wird. In den angeführten Vergütungen sind folgende Leistungen mit enthalten: - vorhergehende Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders festgehalten; - Abstützungen; - eventuelle Schalungen; - sämtliche Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und -geräte. Bei bauseits bereitgestelltem Naturstein sind das Aufladen und der Transport vom Lagerort innerhalb der Baustelle zum Verwendungsort sowie das Abladen im Einheitspreis des Mauerwerks inbegriffen. - die Ausführung von Dehnfugen (deren Abdichtung ausgeschlossen), Nischen, Öffnungen, Tropfnasen, Brechen von Kanten, usw.; - die Ausführung, ohne zusätzliche Vergütung, von Zusatzelementen, auch wenn sie die Merkmale von Kleinbauwerken haben, bis zu 10 % des Gesamtvolumens dem sie angehören; - die perfekte Ausführung sämtlicher Sichtflächen und sämtliche Vorkehrungen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen, usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - die perfekte Bearbeitung und Ausbildung der zur Sichtflächen gehörenden Verfugung bei Bauwerken aus Naturstein und Mörtel oder Naturstein und Beton.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<ul style="list-style-type: none"> - der Abschluß aller sichtbaren Flächen wie Stirnflächen, Mauerkronen usw., auf mindestens 2/3 der Mauerstärke mit Naturstein, mit behauenen, durchgehenden Außenkanten; - sämtliche Mittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke; Wenn nicht in einer Position anders festgelegt, werden für die Verrechnung die theoretischen Maße des Bauwerks herangezogen. 	
59.05	TROCKENMAUERWERK TROCKENMAUERWERK	
59.05.02	TROCKENMAUER-PFLASTERUNGEN TROCKENMAUER-PFLASTERUNGEN	
59.05.02.01	Trockenpflasterungen in Naturstein Trockenpflasterung aus lokalem Naturstein in ebenen und gekrümmten Flächen, horizontal oder geneigt bis 1 : 1. Das Pflaster muß aus einer einzigen Steinlage bestehen. Mindestabmessungen der Steinblöcke: in Funktion der Pflasterstärken.	
59.05.02.01.B	fertige Pflastermindeststärke cm 50 fertige Pflastermindeststärke cm 50	m ²
59.07	BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL In den Einheitspreisen ist die Aufwendung für eine evtl. rückwärtige Schalung inbegriffen.	
59.07.02	MISCHMAUER-PFLASTERUNGEN MISCHMAUER-PFLASTERUNGEN	
59.07.02.01	Pflasterungen aus Naturstein Pflasterungen aus Naturstein in Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M20 verlegt, mit ebener oder gekrümmter Oberfläche, horizontal oder geneigt bis 1 : 1. Mindestabmessung der Steine 25/20/20 cm. Verfugung mit Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M25. Im Einheitspreis inbegriffen ist der Unterbeton, Schichtstärke 15 cm, aus Beton C 12/15. Die Schichtstärke wird ab Oberkante Unterbeton gemessen.	
59.07.02.01.A	fertige Schichtstärke: cm 30 fertige Schichtstärke: cm 30	m ²
59.07.02.01.B	fertige Schichtstärke: cm 40 fertige Schichtstärke: cm 40	m ²
59.07.02.01.C	fertige Schichtstärke: cm 50 fertige Schichtstärke: cm 50	m ²
59.09	BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND BETON BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND BETON	
59.09.01	MAUERWERK MAUERWERK	
59.09.01.01	Grobes Mosaikmauerwerk aus Naturstein und Beton Mauerwerk aus Naturstein und hinterseitigem Betonguss, Sichtfläche in grobem Mosaik, Fugen mit einer Breite von max 5 cm, mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet, Einbindetiefe der Steine mind. 20-25 cm, maximale Neigung der Mauer max 5:1.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
59.09.01.01.K	Granit inkl. Lieferung, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm Granit inkl. Lieferung, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m³
59.09.01.01.P	mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	
59.09.05	FREISTEHENDE KLEINBAUWERKE FREISTEHENDE KLEINBAUWERKE Unter Kleinbauwerken versteht man kleine Verbindungsmauern aus Stein und Beton, Säulen, Untermauerungen, Stufen und vergleichbares bis zu einem Volumen zu 0,50 m³ bei freistehenden Baukörpern oder 0,10 m³ pro m bei Bauwerken mit Längenausdehnung.	m³
59.09.05.01	Freistehende Kleinbauwerke aus Naturstein und Beton Freistehende Kleinbauwerke aus Naturstein und Beton, Sichtflächen in Mosaik, Fugen mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet.	
59.09.05.01.A	Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m³
59.09.07	Sichtoberfläche in groben Mosaik aus Naturstein und Beton Sichtoberfläche in groben Mosaik aus Naturstein und Beton	
59.09.07.01	Sichtoberfläche in grobem Mosaik aus Naturstein und Betonguss Sichtoberfläche in grobem Mosaik aus Naturstein und Betonguss, Stoßfugen mit einer Breite von max 5 cm, unverfugt, für die Verkleidung von Betonmauerwerk. Die Verbindung zwischen Verblendmauerwerk und dahinterliegender Mauer muss mittels Bewehrungsseisen, Durchmesser mind. 8 mm und mindestens 1 Stück pro m², letztere im Preis inbegriffen, hergestellt werden. Schichtstärke: 20 - 30 cm laut Anweisung der BL	m³
59.09.07.01.B	Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	
59.09.07.01.C	Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m³
59.09.10	Aufpreis für Fugenbreite < 2 cm Aufpreis für Fugenbreite < 2 cm	
59.09.10.01	Aufpreis für Errichtung Natursteinmauer mit hinterseitigem Betonguss, Sichtfläche in grobem Mosaik, Stoßfugen mit einer Breite von < 2 cm, Fugen mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet. Aufpreis für Errichtung Natursteinmauer mit hinterseitigem Betonguss, Sichtfläche in grobem Mosaik, Stoßfugen mit einer Breite von < 2 cm, Fugen mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet.	m³
59.80	NEBENARBEITEN NEBENARBEITEN	
59.80.05	VERFUGEN VON MAUERWERK VERFUGEN VON MAUERWERK	m³
59.80.05.08	Wiederaufbau der Sichtoberfläche aus Naturstein der Stützmauern Wiederaufbau der Sichtoberfläche aus Naturstein der Stützmauern bestehend aus: 1.Ausbau, Sortierung und Reinigung der wieder verwertbaren Natursteine der bestehenden Stützmauer, Aufladen und Aufstapeln der Steine an einem gesicherten Ort 2.Sorgfältige Reinigung der Oberfläche mit Hochdruckwasser (120 bar); 3.Abrichten der stark beschädigten Bauteile bis zur Abdeckung der Zuschläge; 4.Wiederaufbau der Sichtoberfläche in grobem Mosaikmuster mit Natursteinen und Zementmörtel, 300 kg Zement 325 pro m³,	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	unverfugt; Fugenbreite 3-4 cm 5.Verfugen des Sichtmauerwerks mit Einbringen von frostausalzbeständigem Spritzbeton Rck 35 N/mm2 laut EN 206 Klasse XF2- max. Größtkorn 4 mm, Mindesttiefe der Verfugung 5 cm 6.Abstrahlen und vollständige Säuberung des Mauerwerkes; Schichtstärke der Sichtoberfläche: Naturstein + Zementmörtel = 40 ÷ 50 cm DIE ARBEIT MUSS IN ABSCHNITTEN MIT MAX. BREITE = 4,00 m DURCHGEFÜHRT WERDEN Die Verbindung zwischen Verblendmauerwerk und dahinter liegender Mauer muss mittels Bewehrungsseisen Ø 14 mm in der Menge von mindestens 1 St/m2, und mittels Baustahlgitter Ø 6 mm Netzmasche 15/15 cm hergestellt werden. Dieses wird separat vergütet.	m ²
59.80.10	AUSGIESSEN VON HOHLRÄUMEN AUSGIESSEN VON HOHLRÄUMEN	
59.80.10.05	Ausgießen von Hohlräumen bei Bodenschwellen, Pflasterungen usw. Ausgießen von Hohlräumen bei Bodenschwellen, Pflasterungen, Steinwürfen in Trockenbauweise oder von Zyklopenmauern in Trockenbauweise mit Beton der Mindestfestigkeitsklasse C25/30, XF3. Das Vergießen muß ohne Verschmutzen der Steinsichtflächen erfolgen. Es wird das Volumen im Betonmischer gemessen. Die Neigung wird auf der Sichtoberfläche gemessen.	
59.80.10.05.A	Bauwerke mit Neigung bis 1 : 1 Bauwerke mit Neigung bis 1 : 1	m ³
61	BETONFERTIGTEILE BETONFERTIGTEILE Die Kategorie 61. enthält folgende Unterkategorien: 61.10.00.00 Bauwerke aus vorgespannten Betonfertigteilen In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - Lieferung an den Verwendungsort von sämtlichen Materialien; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - provisorische Stützbauten; - Schalungen für evtl. Ergänzungsbetonierungen. Die Schalungen müssen für Sichtflächen, aus gehobelten, parallelkantigen Brettern oder Metall- oder Holzpaneelen, vollkommen glatt und dichten Stößen bestehen; - der reguläre Einbau mit den geeignetsten Einbaugeräten und spezialisierten Arbeitskräften; - die reguläre Ausbildung von Dehnfugen; - die ordnungsgemäße Verbindung sowohl zwischen den vorgefertigten Elementen, als auch zwischen vorgefertigten und evtl. an Ort und Stelle hergestellten Elementen; - sämtliche Vorkehrungen zur Vermeidung von Flecken und Beschädigungen von Sichtflächen; - die statischen Nachweise, in ausführlicher und leicht kontrollierbarer Form, die Laboruntersuchungen und Belastungsproben, sei es vor Beginn der Arbeiten, als auch zur Abnahme des Bauwerks. Unter lichter Weite, bei nicht parallelen Auflagerbänken ist die mittlere definiert.	
61.10	BAUWERKE AUS VORGESPANNTEN BETONFERTIGTEILEN BAUWERKE AUS VORGESPANNTEN BETONFERTIGTEILEN	
61.10.10	*WINKELSTÜTZELEMENTE	
61.10.10.10	*Winkelstützelemente aus Stahlbeton Liefern und fachgerechtes Verlegen auf zuvor hergestelltem Streifenfundament, von Winkelstütz-Fertigteilelementen aus Stahlbeton. In den Einheitspreis einzurechnen sind die Erbringung der erforderlichen statischen Nachweise und die Bemessung der Elemente und der Verankerungen, sowie die Lieferung und der Einbau der notwendigen Verankerung (Bolzen, Dübel, ...) mit dem Streifenfundament. Sämtliche daraus resultierende Erschwerisse und Kosten (Aussparungen, Einbetonieren von Gewindestangen, Zubehörmaterial usw.) sind im Einheitspreis inbegriffen.	m
70	ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ Die Kategorie 70. beinhaltet folgende Unterkategorien: 70.05.00.00 Abdichtungsanstriche 70.07.00.00 Abdichtungsbeschichtungen 70.10.00.00 Abdichtungen mit Dichtungsbahnen und Folien 70.15.00.00 Chemische Abdichtungen 70.20.00.00 Abdichtungen mit Ton und ähnlichem 70.30.00.00 Abdichtung von Fugen mittels Profilen 70.50.00.00 Oberflächenschutz	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
70.10	<p>70.80.00.00 Zusatzarbeiten</p> <p>Die nachfolgend angeführten Positionen beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von allem, was erforderlich ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - um Bauwerke oder Teile von Bauwerken, Arbeitsfugen, Dehnfugen, Risse, usw. abzudichten; - um Oberflächen von zementgebundenen Bauwerken und Stahloberflächen mit einer Schutzschicht zu versehen. <p>Zum Unterschied von seinen Abdichtungen, hat der Oberflächenschutz neben seiner eventuellen Funktion als Abdichtung immer die zusätzliche Funktion, eine Oberfläche vor Korrosion, Aggression, Erosion oder Abrasion zu schützen. Dementsprechend müssen die Eigenschaften der angebotenen Produkte jeweils auf die geforderten Schutzfunktionen ausgerichtet sein.</p> <p>Die angeführten Einheitspreise beziehen sich ohne Unterschied auf ebene oder gekrümmte, horizontale, geneigte, vertikale oder überhängende Flächen.</p> <p>Die Arbeiten können sich aus einer Vorbehandlung der Oberflächen, aus dem Auftragen der Schutzschichten, bestehend aus Anstrichen in einem oder mehreren Arbeitsgängen, kalt oder warm, im Aufbringen von Folien oder Bitumenpappen, synthetischen Materialien, Materialien auf Gummibasis oder gemischte, im Aufbringen von chemischen Produkten, die Kristallisationsprozesse hervorrufen, oder mit anderen Systemen, wie sie jeweils in der Position beschrieben sind, zusammensetzen.</p> <p>In der Kategorie 70. ist auch die Abdichtung von Arbeits- und Dehnfugen mittels Einbau von besonders konstruierten Profilen in jeweils für den Verwendungszweck des Bauwerks geeignetem Material enthalten.</p> <p>Für sämtliche Positionen gilt die Pflicht, die Vorschriften und Anweisungen des Herstellers strengstens zu beachten.</p> <p>Wo diese nicht bekannt sein sollten, ist es Pflicht des AN sich diese zu besorgen.</p> <p>Kosten für das Anlernen der Arbeitskräfte durch den Hersteller gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Der AN muß rechtzeitig, aus eigener Initiative und auf eigene Kosten, die technische Dokumentation, gemeinsam mit Eignungszertifikaten wie von den Technischen Bestimmungen der Verdinungsordnung vorgesehen, von jenen Produkten vorlegen, die er zu verwenden gedenkt.</p> <p>Bei mehrschichtigen Anwendungen muß der AN die chemisch/physikalisch/mechanische Verträglichkeit der verschiedenen Produkte untereinander gewährleisten.</p> <p>Bei Behandlung von Trinkwasseranlagen ist unaufgefordert auch der Nachweis über die Zulassung des Produktes für Trinkwasseranlagen vorzulegen.</p> <p>Wenn nicht in einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind die Vorbereitungsarbeiten, wie das einfache Reinigen der zu behandelnden Oberfläche, das Befeuchten, usw. immer zu Lasten des AN.</p> <p>Evtl. besondere Vorbereitungsmaßnahmen, wie das Abbrechen von Verputzen, Arbeiten mit dem Meißel, das Abspachteln von Farbschichten, das evtl. Glätten mit dem Reibbrett, das Aufbringen von Ausgleichsmörteln, usw., werden nur vergütet, wenn es sich um bereits vorhandene Bauwerke handelt, d.h. wenn diese nicht vom AN selber hergestellt wurden.</p> <p>Sandstrahlen oder eine gleichwertige Vorbehandlung wird, wenn verlangt, immer separat vergütet.</p> <p>Rechtzeitig, vor Beginn der Beschichtungsarbeiten, muß der AN aus eigener Initiative die zu behandelnden Baukörper und Oberflächen begutachten und eventuelle Zweifel oder Vorbehalte über die Qualität oder die chemisch/physikalisch/mechanischen Bedingungen bei den zu behandelnden Baukörpern als ganzes und der Oberflächen insbesondere, schriftlich der BL mitteilen.</p> <p>Mit Beginn der Beschichtungsarbeiten, nimmt der AN den Baukörper bedingungslos und als voll seiner Bedürfnissen entsprechend an.</p> <p>Im Falle vom späteren Beanstandungen seiner Arbeit kann der AN oben angeführte Umstände nicht mehr als Rechtfertigung geltend machen.</p> <p>Die Anschlüsse gegen nicht zu behandelnde Flächen müssen nach logischen, bauwerksbedingten, geometrisch korrekten Linien erfolgen.</p> <p>Besonders bei gespritzten Anwendungen müssen angrenzende, nicht behandelte Flächen ausreichend abgedeckt werden. Eventuelle Übertritte sind sofort mit griffbereitgehaltenen, geeigneten Produkten zu entfernen.</p> <p>In den Einheitspreisen sind auch die Aufwendungen für die Herstellung der Stöße, sei es durch Schweißung, Verklebung oder auf andere Art und Weise, enthalten.</p> <p>Zu Lasten des AN geht auch die notwendige Nachbehandlung für spezielle Produkte nach ihrer Auftragung, wie z.B. das Feuchthalten, der Schutz vor direkter Sonnenbestrahlung, usw.</p> <p>Es ist Pflicht des AN, die perfekte Erhaltung der Abdichtung zu garantieren, auch wenn dies nur mittels Einbau von besonderen Schutzmaßnahmen, wie Platten, Gegenmauerung, Sandschichten, usw. möglich ist. Diese werden separat vergütet.</p> <p>Die Verantwortung für die Güte des Produktes, den regulären Einbau und die perfekte Erhaltung bis zur Abnahme oder bis zur Erklärung der ordnungsgemäßen Ausführung bleibt einzig und allein beim AN.</p> <p>Die BL kann jederzeit und auf Kosten des AN die Präsenz von Überwachungspersonal des Herstellers auf der Baustelle verlangen.</p> <p>Falls in einer einzelnen Position nicht anders definiert, sind im Einheitspreis immer auch sämtliche Nebenaufwendungen, wie die Lieferung in der im speziellen Fall geeigneten Form von Wasser, evtl. Lösungsmittel, elektrischer Energie, Gerüsten und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe von 4,00 m über dem Niveau einer möglichen Auflage, Hebegeräte, Kompressoren, Sprühgeräten, usw., enthalten.</p> <p>Für die Verrechnung wird vereinbart, daß bei Fugen die Länge und sonst die behandelte Oberfläche verrechnet wird, wobei Überlappungen, Verschnitt, usw. nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Öffnungen kleiner als 1,00 m² werden nicht abgezogen, als Abgeltung aller größeren Aufwendungen.</p> <p>Als Schichtstärke ist immer jene der fertigen, ausgetrockneten Schicht definiert.</p>	
	<p>.....</p> <p>ABDICHTUNGEN MIT DICHTUNGSBAHNEN UND FOLIEN</p> <p>ABDICHTUNGEN MIT FOLIEN</p> <p>Die Unterkategorie 70.70 enthält folgende Hauptpositionen:</p> <p>70.10.05.00 Abdichtung mit PVC Folien</p> <p>70.10.10.00 Abdichtung mit Bitumenpappe</p> <p>70.10.12.00 Abdichtung mit Bitumenfolie</p> <p>70.10.15.00 Abdichtung mit Elastomer-Folie</p> <p>70.10.20.00 Polyurethanabdichtung, aufgesprüht</p> <p>70.10.25.00 Abdichtung mit Polymermörtel</p> <p>.....</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
70.10.12	ABDICHTUNG MIT BITUMENFOLIE ABDICHTUNG MIT BITUMENFOLIE	m ²
70.10.12.10	Abdichtung mit Bitumenfolie Liefern und Einbau von Bitumenfolie, vorgefertigt, mit Glasfaser oder Polyestervlies mit Endlosfaden bewehrt, Wasserdiffusionswiderstand μ ca. 60.000, Bruchdehnung ca. 45- 60 %, Plastizität bis -10 °C, wasserdicht ca. 0,50 N/mm ² . Die Folie wird mittels Propangasflamme auf den Untergrund verklebt. Stöße müssen mindestens 10,0 cm überlappt werden. Im Falle von mehreren Schichten müssen die Stöße in Bezug auf die jeweils darunter liegende Schicht versetzt sein. Der Einheitspreis wird jeweils pro Folienschicht verrechnet. S = Folienstärke R = Längszugfestigkeit	
70.10.12.10.D	S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm	
75	ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU Die Kategorie 75. enthält folgende Unterkategorien: 75.01.00.00 Stahlrohre 75.03.00.00 Gussrohre 75.10.00.00 Kunststoffrohre 75.20.00.00 Betonrohre 75.22.00.00 Steinzeugrohre 75.25.00.00 Faserzementrohre 75.80.00.00 Zusatzarbeiten 75.90.00.00 Aufpreise In der Kategorie 75. werden die Rohrleitungen aufgrund ihres Materials unterschieden, unabhängig von ihrem Verwendungszweck. Der Verwendungszweck kann der Transport von Flüssigkeiten - meistens Trink-, Beregnungs-Grund-, Oberflächenwasser, Abwasser, Heizungswasser, usw. - der Transport von Gasen oder die Schaffung eines Hohlraumes für das nachträgliche Verlegen von Kabeln oder anderen Rohren geringeren Durchmessers sein. Wenn es für das Bauwerk von Interesse ist, wird der spezielle Verwendungszweck des Rohres in der einzelnen Position angegeben. 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 Teilstrecken und Formstücken notwendigen Verankerungsblöcke und -schote aus Beton wenn von der Bauleitung verlangt oder im Projekt vorgesehen. Die Rohre müssen derart mit geeigneten Hebegegeräten 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.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
75.10	<p>KUNSTSTOFFROHRE</p> <p>KUNSTSTOFFROHRE</p> <p>Die Unterkategorie 75.10. enthält folgende Hauptpositionen:</p> <p>75.10.01.00 Polyäthylen Rohre für Wasser-, Gasleitungen und Kabelverlegung</p> <p>75.10.02.00 PVC-Rohre für Wasserleitungen</p> <p>75.10.03.00 Polyäthylen-Rohre für Kanalisation</p> <p>75.10.04.00 PVC-Rohre für Kanalisation</p> <p>75.10.05.00 PVC-Rohre für Drainagen</p> <p>75.10.06.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre, Klasse A,E</p> <p>75.10.07.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre, Klasse D</p> <p>75.10.08.00 Profiliertes Polypropylenrohre für Kanalisation</p> <p>75.10.09.00 Polypropylen-Dreischichtrohre für Kanalisation</p> <p>75.10.10.00 HD-Polyäthylenrohre für Glasfaserkabelverlegung (Telekommunikationsnetz)</p> <p>75.10.36.00 Polypropylen-Vollwandrohre</p> <p>75.10.70.00 Verlegung von Kunststoffrohren</p> <p>Die nachfolgend angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und den Einbau von Kunststoffrohren (PVC, Polyester, Polyäthylen, usw.) in jeder beliebig verlangten Form (Rollen, Stangen, usw.) mit jeder verlangten Verbindungsart (Glockenmuffe und Dichtungsring, Flanschen, Muffen, Klebeverbindungen, Schweißung, usw.) in jeder beliebigen Standardlänge oder kleiner.</p> <p>Die Qualität der Materialien muß den entsprechenden Normen (UNI, UNIPLAST) entsprechen.</p> <p>Im Einheitspreis mit inbegriffen ist das Lagerbett und die Ummantelung laut Typenzeichnung mit Sand, Körnung 0,20 - 3,0 mm, von Hand oder mit geeigneten, leichten Verdichtungsgeräten verdichtet.</p> <p>Für große Rohrnennweiten darf das Größtkorn bis max. 30 mm erhöht werden, aber immer unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse.</p>	
75.10.02	<p>PVC-(POLYVINYLCHLORID) ROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN</p> <p>PVC-(POLYVINYLCHLORID) ROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN</p> <p>Wasserleitungsrohre müssen allen sanitären Vorschriften entsprechen.</p>	
75.10.02.05	<p>PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 4</p> <p>PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 4</p>	
75.10.02.05.D	<p>DN mm 315</p> <p>DN mm 315</p>	m
75.10.02.10	<p>PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 6</p> <p>PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 6</p>	
75.10.02.10.H	<p>DN mm 160</p> <p>DN mm 160</p>	m
75.10.04	<p>PVC-ROHRE FÜR KANALISATION</p> <p>PVC-ROHRE FÜR KANALISATION</p> <p>PVC-Rohre für Kanalisation, Rohrverbindung mit Glockenmuffe und Dichtungsring.</p>	
75.10.04.05	<p>PVC-Rohre für Kanalisation</p> <p>PVC-Rohre für Kanalisation</p>	
75.10.04.05.F	<p>DN 315</p> <p>DN 315</p>	m
75.10.04.11	<p>PVC-Kanalrohrbögen - 30°</p> <p>PVC-Kanalrohrbögen - 30°</p>	
75.10.04.11.F	<p>DN 315</p> <p>DN 315</p>	Nr

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
75.10.05	PVC-ODER PE-ROHRE FÜR DRAINAGEN PVC-ODER PE-ROHRE FÜR DRAINAGEN Die Filteröffnungen müssen die von der BL verlangten Standardabmessungen aufweisen. Je nach dem wie in der entsprechenden Position verlangt, können die Rohre mit glatter oder quergewellter Oberfläche oder mit Längsrillen verlangt werden, mit kreisrundem Querschnitt oder mit trapezförmiger Auflagerbasis. Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau, inbegriffen alle damit zusammenhängenden Aufwendungen, ausgenommen nur die Aushub- und Wiederauffüllarbeiten, das Liefern und das Einbauen von Filtermaterial und evtl. Kunstbauten, wie Schächte, usw. Die verschiedenen, nachfolgend angeführten Rohrtypen weisen folgende Eigenschaften auf: Typ A: quergewellte Oberfläche Querschlitze trapezförmige Auflagerbasis steifes Rohr; Typ C: glattes Rohr Längsschlitze ohne Auflagerbasis steifes Rohr; Typ D: quergewellte Oberfläche Querschlitze ohne Auflagerbasis flexibles Rohr.	
75.10.05.20	PVC- oder PE- Drainagerohr, Typ D PVC- oder PE Drainagerohr, Typ D	
75.10.05.20.C	DN mm 100 DN mm 100	m
75.10.36	POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE	
75.10.36.02	*PP-HM Drainagerohre (MP, LP, TP) SN8 *PP-HM Drainagerohre (MP, LP, TP) SN8	
75.10.36.02.B	*DN 200 *DN 160	m
75.20	BETONROHRE BETONROHRE Die Unterkategorie 75.20. enthält folgende Hauptpositionen: 75.20.01.00 Unbewehrte Betonrohre 75.20.02.00 Zentrifugierte Stahlbetonrohre 75.20.03.00 Vorgespannte Stahlbetonrohre 75.20.90.00 Aufpreise Die Wahl des Zementtyps und der Zementgehalt, die Sieblinie der Zuschlagsstoffe, Produktionssystem (Vibrorrütteln, Zentrifugieren, usw.), die Dimensionierung der Wandstärken, die Auswahl der Verbindungsart müssen ein wasserdichtes und statisch widerstandsfähiges Produkt garantieren. Rohre, die Unregelmäßigkeiten in der Sieblinie, Risse, beschädigte Verbindungen, Löcher, usw. aufweisen, werden ohne weitere Untersuchungen abgelehnt. Wenn in einer Position keine Druckklasse oder kein Nenndruck angegeben ist, müssen die Rohre für einen Betriebsdruck von 0,50 bar geeignet sein. Die Dichtheitsprobe wird nach geltendem Gesetz durchgeführt. Die Bruchfestigkeit mit der entsprechenden Scheiteldruckkraft wird für jede Klasse nach UNI 7517 und DIN 4035 durchgeführt, wenn in einer Position nicht anders verlangt. Bei Rohren mit Glockenmuffe muss die Rohrverbindung mittels elastischen Dichtungsringes hergestellt werden. Im Einheitspreis von Rohren ohne elastischen Dichtungsring ist auch die Versiegelung der Rohrverbindungen inbegriffen, die bei Rohren mit Stufenfalz mittels Zementmörtel R425 zu 500 kg ausgeführt werden muß. Unter "kreisförmig" ist bei den Positionen die Innenfläche gemeint. Es wird nicht zwischen Rohren mit kreisförmiger oder trapezförmiger Basis unterschieden. Bei Rohren mit trapezförmiger Auflagerbasis ist im Einheitspreis auch die Erschwerung durch ein Betonfundament aus Beton C 12/15 in der Stärke und Breite laut Typenzeichnung mit inbegriffen, welches aber separat mit den Positionen 75.90 vergütet wird. Im Einheitspreis ist mit inbegriffen das Lagerbett und die Ummantelung laut Typenzeichnung mit einem Sand-Kies-Gemisch oder RC-Sand-RC-Kies-Gemisch, Körnung 0,20 - 20,0 mm, korngößenmäßig abgestuft und von Hand oder mit geeignetem, leichtem Verdichtungsgerät verdichtet. Evtl. Sohlschalen werden separat vergütet. Die angegebenen Maße sind die Innenmaße.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
75.20.01	UNBEWEHRTE BETONROHRE UNBEWEHRTE BETONROHRE Unbewehrte Betonrohre für Wasserleitungen, Kanalisationen und für das nachträgliche Einziehen von Kabeln. Eine evtl. Transportbewehrung wird nicht als Bewehrung betrachtet. Die Rohre können in jeder beliebigen standardisierten Form verlangt werden (kreisrund, Eiprofil, usw.) mit jedem beliebigem Innendurchmesser und mit jeder beliebigen Standardlänge. Die von der BL verlangten Rohrverbindungen können von jedem standardisierten Typ sein (Glockenmuffe, Stufenfalz, usw.).	
75.20.01.05	Kreisrundes Betonrohr, zentrifugiert, Glockenmuffe Kreisrundes Betonrohr, zentrifugiert, Glockenmuffe	
75.20.01.05.C	DN cm 50 DN cm 50	m
75.20.01.10	Kreisrundes Betonrohr DIN 4032, zentrifugiert, Glockenmuffe Kreisrundes Betonrohr DIN 4032, zentrifugiert, Glockenmuffe	
75.20.01.10.A	DN cm 30 DN cm 30	m
75.20.01.28	*Betonhalbschale Lieferung und Einbau eines Gerinnes aus Betonhalbschalen in mind. 10 cm Beton $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$ gebettet und mind. 10 cm seitlich hochgeführt, inkl. Aushub, Vorbereitung der Aufstandsfläche, der Beton und jegliche sonstige für eine einwandfreie und projektkonforme Herstellung notwendige Aufwendung, ausgenommen eine eventuelle Stahlbewehrung, sei es Stab- oder Gitterbewehrung, welche mit eigenen Positionen vergütet wird (Bezugpos. D.31.10. 210 des Richtpreisverzeichnisses der Provinz Tarent)	
75.20.01.28.A	*Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m
75.20.01.30	*Entwässerungskanal mit Rechteckprofil 60x60cm Entwässerungskanal mit Rechteckprofil 60x60cm, Lieferung und Einbau, inkl. wasserdichte Versiegelung der Fugen und sämtliche für die fachgerechte Herstellung notwendige Nebenleistungen.	m
75.20.02	ZENTRIFUGIERTE STAHLBETONROHRE ZENTRIFUGIERTE STAHLBETONROHRE Zentrifugierte Stahlbetonrohre für Wasserleitungen, Kanalisationen und für das nachträgliche Einziehen von Kabeln. Die Rohre können in jedwelcher standardisierten Form verlangt werden, mit beliebigem Innendurchmesser und mit beliebiger Standardlänge. Die Rohrverbindungen müssen mittels elastischem Dichtungsring hergestellt werden.	
75.20.02.05	Kreisrundes, zentrifugiertes Stahlbetonrohr Kreisrundes, zentrifugiertes Stahlbetonrohr	
75.20.02.05.B	Durchmesser cm 40 Durchmesser cm 40	m
75.20.02.05.C	Durchmesser cm 50 Durchmesser cm 50	m
75.20.02.05.D	Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m
75.80	ZUSATZARBEITEN	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	ZUSATZARBEITEN	
75.80.15	<p>ROHRBETTUNGEN IN SAND, KIES/SAND UND RECYCLINGKIES/SAND</p> <p>ROHRBETTUNGEN IN SAND, KIES/SAND UND RECYCLINGKIES/SAND Lieferung und Einbringen von korngößenmäßig laut verlangter Sieblinie abgestuftem Material für die Bettung und Ummantelung von erdverlegten Rohrleitungen. Der Einheitspreis beinhaltet den Einbau in Lagen geeigneter Stärke und die lagenweise Verdichtung mit dem geeignetsten Verdichtungsgerät, je nach Rohrtyp, Bettungsmaterial, Gründungsmaterial und verlangtem Bettungswinkel. Dieser Einzelpreis wird nur angewandt, wenn in der Position der Rohrlieferung und -verlegung die Rohrbettung ausdrücklich ausgeklammert wurde. Verrechnet und vergütet wird das theoretische Volumen laut Regelzeichnung.</p>	
75.80.15.05	<p>Rohrbettung in Sand</p> <p>Rohrbettung in Sand</p>	
75.80.15.05.B	<p>Sand 0,20 - 5 mm</p> <p>Sand 0,20 - 5 mm</p>	m ³
77	<p>VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE</p> <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 monolithischem 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 Reibbrett 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, Ausgleichs- und Auflagering. 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;</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Ausgeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sämtliche Erdbewegungen; - Schachtgerinne, außer die einfache Bodenplatte; - Schachtfutter für den Anschluß der Rohre; - Schachtdeckungen und Einlaufroste; - evtl. Schutzbeschichtungen. <p>DN = Innenabmessungen</p>	
77.01	<p>UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND, UNGENORMT</p> <p>UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND, UNGENORMT</p> <p>Beton: Mindestfestigkeit C 25/30 wasserdicht (30 mm)</p> <p>Verbindungen: vorgefertigt, mit Stufenfalz oder Glockenmuffe, wasserdicht eingebaut</p> <p>Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH ≤ 33 cm</p> <p>Wandstärke: s in mm</p> <p>Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonuses und der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt.</p>	
77.01.01	<p>SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU</p> <p>SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU</p>	
77.01.01.14	<p>Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar</p> <p>Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar</p>	
77.01.01.14.D	<p>DN 1500 mm</p> <p>DN 1500 mm</p>	cm
77.06	<p>UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG</p> <p>UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG</p> <p>Beton: Mindestfestigkeit C 25/30</p> <p>Verbindungen: Stufenfalz, wasserdicht eingebaut</p> <p>Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH ≤ 33 cm</p> <p>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.</p> <p>Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonuses und der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt.</p> <p>Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen.</p>	
77.06.01	<p>SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU</p> <p>SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU</p>	
77.06.01.01	<p>Schacht 0,10 bar</p> <p>Schacht 0,10 bar</p>	
77.06.01.01.B	<p>40 x 40 cm</p> <p>40 x 40 cm</p>	cm
77.16	<p>SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG</p> <p>SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>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.</p>	
77.16.01	<p>SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU</p>	
77.16.01.01	<p>Schacht 0,10 bar Schacht 0,10 bar</p>	
77.16.01.01.C	<p>100 x 120 cm 100 x 120 cm</p>	cm
77.16.01.01.F	<p>150 x 150 cm 150 x 150 cm</p>	cm
77.16.01.11	<p>Schacht, 0,50 bar Schacht, 0,50 bar</p>	
77.16.01.11.F	<p>150 x 150 cm 150 x 150 cm</p>	cm
77.16.03	<p>SCHÄCHTE FÜR TELEKOMMUNIKATIONSNETZ 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 Landestelekommunikationsnetzes 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.</p>	
77.16.03.02	<p>Schacht für Telekommunikationsnetz 125x80cm Schacht für Telekommunikationsnetz 125x80cm.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
77.50	<p>Vorgefertigter modularer Stahlbetonschacht für Telekommunikation und Glasfaserkabeln, bewehrt mit Stabstahl oder Stahlfasern, Innenabmessungen 125x80cm, Höhe 135 cm, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 Einspannungsgränder 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. <p>Auf dem oberen Rand des Auflagerings befinden sich Gewindebuchsen für die Befestigung des Ringes mit dem Rahmen der Schachtabdeckung.</p> <p>.....</p> <p>SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER</p> <p>SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER</p> <p>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.</p> <p>Die Rinne kann gleichmäßige Dimensionen und Neigungen aufweisen, sie kann aber auch den Durchmesser des Querschnittes wechseln, in Form eines Kegeltumpfelementes und der Gerinneboden kann variable Längsneigung haben, sodaß sich eine sinoidale Gradienten ergibt.</p> <p>Das Gerinne kann planimetrisch geradlinig oder gekrümmt mit beliebigen Winkel der Richtungsänderung sein.</p> <p>Das Gerinne kann auch eine oder mehrere Einleitungen aufweisen, die nach den hydraulischen Gesetzen geformt sein müssen, um Rückstau und Wirbelbildung zu vermeiden.</p> <p>In aggressivem Milieu muß das Gerinne für die spezifischen Angriffe mit resistentem Material verkleidet sein.</p> <p>Schachtgerinne können auch vollständig vorgefertigt sein. In diesem Fall müssen sie mit dem Bodenelement des Schachtes einen monolithischen Körper bilden.</p> <p>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.</p> <p>Bei den teilweise oder vollständig vorgefertigten Schachtgerinnen sind die Schachtfutter, die für den vorgesehenen Rohrtyp geeignet sein müssen, im Einheitspreis mit inbegriffen.</p> <p>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. Sohlshalen und Fließen aus Steinzeug, Faserbetonelement, Kunststoffelemente oder eine Beschichtung mit Epoxiharzprodukten.</p> <p>In jedem Fall muß die Sohle des Schachtgerinnes mit den angeschlossenen Rohrleitungen bündig und ohne Stufen durchgehen.</p> <p>.....</p> <p>SCHACHTFUTTER</p> <p>SCHACHTFUTTER</p> <p>Liefern und Einbau von Schachtfutter - werkseits bei vorgefertigten Schächten oder auf der Baustelle - mit elastischem Dichtungsring, zum Einbauen in Wänden von Bauwerken zwecks elastischem und hydraulisch dichtem Anschluß von Rohrleitungen.</p> <p>Wenn die Schachtfutter aus Kunststoff bestehen, müssen sie an der Außenseite mit Sand beschichtet sein, um eine innige Verbindung mit dem Beton zu gewährleisten.</p> <p>.....</p> <p>Schachtfutter (Stutzen) für Betonrohre</p> <p>Schachtfutter für Betonrohre mit Glockenmuffe</p> <p>.....</p> <p>DN 600</p> <p>DN 600</p> <p>.....</p>	Nr
77.50.10	<p>.....</p> <p>SCHACHTFUTTER</p> <p>SCHACHTFUTTER</p> <p>Liefern und Einbau von Schachtfutter - werkseits bei vorgefertigten Schächten oder auf der Baustelle - mit elastischem Dichtungsring, zum Einbauen in Wänden von Bauwerken zwecks elastischem und hydraulisch dichtem Anschluß von Rohrleitungen.</p> <p>Wenn die Schachtfutter aus Kunststoff bestehen, müssen sie an der Außenseite mit Sand beschichtet sein, um eine innige Verbindung mit dem Beton zu gewährleisten.</p> <p>.....</p>	
77.50.10.01	<p>Schachtfutter (Stutzen) für Betonrohre</p> <p>Schachtfutter für Betonrohre mit Glockenmuffe</p> <p>.....</p>	
77.50.10.01.D	<p>DN 600</p> <p>DN 600</p> <p>.....</p>	
78	<p>SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR</p> <p>SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR</p> <p>Die Kategorie 78. enthält folgende Unterkategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>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.</p> <p>Industriell hergestellte Abdeckungen und Einläufe können in jeder unter normalen Handelsbedingungen erhältlichen Form und Abmessung verlangt werden.</p> <p>Stahlerzeugnisse, die durch Verzinkung gegen Korrosion geschützt sind, müssen feuerverzinkt mit einer Schichtstärke von mind. 40 µ (ca. 300 g/m²) überzogen sein.</p> <p>Stahlerzeugnisse, die mittels Anstrich gegen Korrosion geschützt sind, müssen gründlich gereinigt werden, bis auf glänzende</p>	Nr

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>Oberfläche, mit 2-maligem Rostschutz-Minumanstrich und 2-maligem Lackanstrich, Farbe nach Wahl der BL, versehen sein.</p> <p>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.</p> <p>Einläufe müssen immer am niedrigsten Punkt eingebaut werden, so daß sie sämtliches Oberflächenwasser aus ihrem Einzugsbereich erfassen.</p> <p>Die in den Projektzeichnungen angegebenen Lagen der Straßeneinlaufschächte sind nicht verbindlich. Der AN muß an Ort und Stelle vor dem definitiven Einbau die korrekte planaltimetrische Lage des Einlaufes überprüfen.</p> <p>Wackelnde Schachtabdeckungen und Roste werden nicht angenommen.</p> <p>Schachtabdeckungen, Roste und Einläufe müssen für die im Projekt vorgesehenen oder von der BL angeordneten Verkehrslasten geeignet sein.</p>	
78.01	<p>SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN</p> <p>SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN</p> <p>Das Gewicht versteht sich inklusive Rahmen.</p>	
78.01.01	<p>SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN</p> <p>SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN</p>	
78.01.01.20	<p>Schachtabdeckung aus Gußeisen</p> <p>Rechteckige oder kreisförmige Schachtabdeckungen aus Gußeisen, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, industrielle Fertigung.</p>	kg
78.01.01.26	<p>Rechteckige Schachtabdeckungen für die Schächte des Telekommunikationsnetzes.</p> <p>Rechteckige Schachtabdeckungen für die Schächte des Telekommunikationsnetzes.</p> <p>Rechteckige Schachtabdeckungen aus Sphäroguß UNI EN 1563 mit dreieckförmigen Deckelhälften Klasse D400 - UNI EN 124, ohne Lüftungsöffnungen, industrieller Fertigung, laut Regelzeichnungen.</p> <p>Mindestöffnung der Halbdeckel von 100° und Sicherheits-Einspannvorrichtung gegen ein unbeabsichtigtes Schließen bei vertikaler Position der Deckel von 90°.</p> <p>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.</p> <p>Vollständiger Anstrich des Rahmens und der Deckel mit einem wasserlöslichen schwarzen Rostschutzanstrich, nicht toxisch und umweltschädlich.</p> <p>Die Oberfläche der Deckel hat eine Form die das Rückstauen von Wasser verhindert und ein rutschfestes Reliefmotiv mit Kennzeichnung.</p> <p>Die Lieferung eines kodifizierten Schlüssels je 10 Abdeckungen ist inbegriffen.</p>	
78.01.01.26.A	<p>Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm</p> <p>Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm.</p> <p>Schachtabdeckungen, eventuell mit Symbol der Autonomen Provinz Bozen markiert, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Die Öffnung der Halbdeckel erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Nr
78.01.02	<p>SCHACHTABDECKUNGEN AUS BETON/GUSSEISEN (BEGU)</p> <p>SCHACHTABDECKUNGEN AUS BETON/GUSSEISEN (BEGU)</p>	
78.01.02.01	<p>Kreisförmige Schachtabdeckung</p> <p>Kreisförmige Schachtabdeckung laut DIN 1229, aus BEGU, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, aus industrielle Fertigung.</p> <p>DN 600 - 625 mm.</p>	
78.01.02.01.C	<p>Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg</p> <p>Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg</p>	Nr
78.04	<p>SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL Schachtabdeckungen aus glattem oder geripptem Stahlblech, aus handwerklicher oder industrieller Fertigung, komplett mit entsprechenden Verschlusssystemen.	
78.04.01	SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL, AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL, AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG Die Schachtabdeckungen können in jeglicher Form und Abmessung verlangt werden, und verstehen sich nach Maß laut Anweisung der BL angefertigt.	
78.04.01.01	Schachtabdeckung aus Stahl Schachtabdeckung aus Stahl	
78.04.01.01.B	aus Stahl S235, verzinkt aus Stahl S235, verzinkt	kg
78.05	ROSTE UND EINLÄUFE AUS STAHL ROSTE UND EINLÄUFE AUS STAHL Roste und Einläufe aus Stahl, industrielle oder handwerkliche Fertigung, mit oder ohne Verschlusssystemen.	
78.05.01	STAHLROSTE AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG STAHLROSTE AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG Stahlroste aus handwerklicher Fertigung, bestehend aus Rahmen in Winkelstahl und Flachstahlstäben, parallel zueinander und im regelmäßigen und konstanten Abstand eingebaut.	
78.05.01.01	Rost aus Stahl S235 Rost aus Stahl S235	
78.05.01.01.B	verzinkt verzinkt	kg
78.80	ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN	
78.80.05	AUSGLEICHSRINGE AUSGLEICHSRINGE Liefern und einbauen von vorgefertigten, auch bewehrten Beton-, Ausgleichsringen als autonome Leistung, zum höhenmäßigen Anpassen von bestehenden Schächten. Der eingebaute Ring muß,entweder durch konstruktive Vorkehrungen am Ring selbst oder durch ausreichende Verankerung mit Zementmörtel zu 500 kg R42.5, ausreichende Stabilität gegen zeitliches Verrutschen unter Gebrauchsbedingungen aufweisen. Die Vergütung umfaßt die Versiegelung mit Zementmörtel sowie alle Materialien. Ausgenommen sind die Erd- und Abbrucharbeiten. Mit "D" ist der Innendurchmesser des Ringes definiert. Es wird die Höhe in cm zwischen der Auflageebene und der Oberkante des Ringes, bei geneigtem Einbau im Schwerpunkt, gemessen und vergütet.	
78.80.05.05	Ausgleichsring D = 60 cm Ausgleichsring D = 60 cm	cm
85	BELAGSARBEITEN BELAGSARBEITEN Die Kategorie 85 enthält folgende Unterkategorien: 85.05.00.00 Bituminöse Beläge 85.10.00.00 Beläge aus Naturstein 85.15.00.00 Beläge aus zementgebundenem Kunststein Die Positionen dieser Kategorie beinhalten das Herstellen von Straßenbelägen, sowohl für Straßen mit ständiger Verkehrsbelastung als auch für Fußgängerbereiche, die jedoch dieselben physikalisch/mechanischen Eigenschaften aufweisen müssen. Der AN muss auf eigene Initiative das Verlegeplanum auf dessen plani-altimetrische Maßgenauigkeit überprüfen. Sobald der AN mit den Verlegearbeiten beginnt gilt das Planum, als plani-altimetrisch angenommen.	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	Wenn nicht in einer Position ausdrücklich anders definiert, beinhaltet die Einheitsvergütung sämtliche Lieferungen auch jene des Zusatzmaterials und alle spezifischen Aufwendungen der Verlegung.	
85.05	BITUMINÖSE BELÄGE BITUMINÖSE BELÄGE	
85.05.01	VORBEREITUNGSARBEITEN VORBEREITUNGSARBEITEN	
85.05.01.01	Abtragen von bituminösem Belag mit Fräse 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 planimetrischen 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.	
85.05.01.01.B	s bis 3,0 cm s bis 3,0 cm	m ²
85.05.01.01.C	für jeden cm s über 3,0 für jeden cm s über 3,0	m ²
85.05.05	AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITEMELN AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITEMELN Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit enthalten: sämtliche notwendigen Lieferungen, sämtliche Vorkehrungen, um Verschmutzungen von angrenzenden Objekten zu verhindern (Mauern, Randsteine, Stützmaueransätze, usw.) und alle evtl. Assistenzen.	
85.05.05.05	Aufbringen einer Haftschrift aus normaler Bitumenemulsion Aufbringen einer Haftschrift aus normaler Bitumenemulsion auf neuen Fahrbahndecken (Einbau der Deckschicht auf der Binderschicht; Einbau der Binderschicht auf der Grundschrift), bei Erneuerungsarbeiten (Einbau einer neuen Deckschicht auf einer bestehenden) sowie auf einer gefrästen Asphaltoberfläche; Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Richtlinien für bituminöse Beläge; inbegriffen Bestreuung mit Splitt, Füller oder Sand; Wirksame Bindemittelmenge: die Dosierung der Bitumenemulsion (Restbitumenmengen zwischen 0,30 bis 0,50 kg/m ²) und des Bestreuungsmaterials - sind so zu wählen, dass der Verbund zwischen den Schichten gewährleistet ist.	m ²
85.05.10	BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf das bituminöse Mischgut, welches den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien für bituminöse Beläge der Autonomen Provinz Bozen (in der gültigen Fassung), entspricht. Der Auftragnehmer muss der Bauleitung, mindestens 15 Tage vor Beginn der Einbauarbeiten und für jede Mischanlage die Mischgutzusammensetzung, die er zu verwenden beabsichtigt, vorlegen. Für jedes vorgeschlagene Mischgut muss eine ausführliche Dokumentation der durchgeführten Untersuchungen beigelegt werden, inbegriffen die CE-Zertifizierung und Angaben über die Petrographie der verwendeten Mineralstoffe. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: sämtliche notwendige Lieferungen, der perfekte Einbau und die Verdichtung, die Laborproben, wenn im Vertrag nicht anders festgelegt, sei es der Eignungsprüfung vor dem Einbau, sei es vom eingebauten Material. Im Einheitspreis sind die Aufwendungen für das Heben und das Anpassen evtl. Schachtabdeckungen nicht mit inbegriffen. Es ist strengstens verboten, letztere zu überdecken. Es ist Aufgabe des AN, den Belag so herzustellen, dass das Oberflächenwasser gegen die vorgesehenen Straßeneinlaufschächte rinnt. Wenn das Einbauplanum von einem anderen Unternehmer vorbereitet worden ist, muss sich der AN versichern, vor Beginn seiner Arbeiten, dass das vorgesehene Planum den gestellten Anforderungen entspricht. Mit Beginn des	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>Belageinbaues hat der AN das vorgefundene Einbauplanum angenommen.</p> <p>Der Belag muss gleichmäßige Stärke aufweisen. Es ist verboten, nach der Verdichtung mit der Walze evtl. Löcher oder falsche Neigungen mittels bituminösen Mischgutes auszugleichen.</p> <p>Der Einbau muß in der Regel mit mechanischem Fertiger und die Verdichtung mittels Gummiwalzen, 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.</p> <p>Inbegriffen sind sämtliche Lieferungen und alle Aufwendungen, um die Arbeiten gebrauchsfertig nach den Vorschriften der technischen Bestimmungen für bituminöse Beläge, zu übergeben.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Es wird die eingebaute Fläche gemessen und verrechnet, wobei Öffnungen bis 1,00 m² nicht abgezogen werden. Sämtliche verlangten Belagsstärken verstehen sich als eingebaut und verdichtet, wie in den technischen Bestimmungen der Verdingungsordnung vorgesehen.</p> <p>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.</p>	
85.05.10.01	<p>Baustelleneinrichtung für den Einbau von bituminösen Belagsschichten.</p> <p>Baustelleneinrichtung für den Einbau von bituminösen Belagsschichten.</p> <p>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, aber nur aus Gründen, die nicht dem AN anzulasten sind.</p>	psch
85.05.10.12	<p>Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten</p> <p>Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen;</p> <p>Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben.</p> <p>Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgetragenen normalen Bitumenemulsion (separat vergütet) aufzubringen.</p>	
85.05.10.12.A	<p>je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut</p> <p>je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut</p>	m ²
85.05.10.22	<p>Bituminöses Mischgut AC12 für Verschleißschichten</p> <p>Bituminöses Mischgut AC12 für Verschleißschichten</p> <p>im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Gesteinskörnung (mit mindestens 35% grober Körnung ohne Karbonatgesteingehalt) und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben.</p> <p>Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgetragenen normalen Bitumenemulsion (separat vergütet) aufzubringen.</p>	
85.05.10.22.A	<p>Schichtstärke, eingebaut: 3 cm</p> <p>Schichtstärke, eingebaut: 3 cm</p>	m ²
85.05.10.22.B	<p>variable Schichtstärke</p> <p>variable Schichtstärke</p>	t
86	<p>STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG</p> <p>STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG</p> <p>Die Kategorie 86. enthält folgende Unterkategorien:</p> <p>86.01.00.00 Randsteine</p> <p>86.02.00.00 Kunetten und Stützmaueraufsätze</p> <p>86.10.00.00 Straßenleitplanken</p> <p>86.12.00.00 Geländer</p> <p>86.14.00.00 Leitpflocke</p> <p>86.15.00.00 Lärmschutzwände</p> <p>86.18.00.00 Felssicherung</p> <p>86.20.00.00 Steinschlagschutzbauten</p> <p>86.21.00.00 Ergänzende Position zu den Felssicherungen (86.18) und Steinschlagschutzbauten</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>86.22.00.00 Schutznetze, Einzäunungen 86.30.00.00 Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - die Lieferung und der Einbau sämtlicher Materialien, auch der Zubehörmaterialien, Kleinteile, Befestigungsmittel, Vergussmaterial, Betriebsmittel und Verschnitt. Unter Einbau sind sämtliche Aufwendungen für eine fachgerechte Arbeit enthalten, inbegriffen Ausrichten, Bohr- und Befestigungsarbeiten, Vergussarbeiten mit Vergussmörtel usw. Wenn nicht besonders angeführt, sind ausgenommen nur Aushub, Abbrucharbeiten und Betonfundamente.</p>	
86.01	<p>RANDSTEINE RANDSTEINE Lieferung und Einbau, geradlinig oder in Kurven - ohne Einschränkung des Radius - von Randsteinen aus Beton, auf Bett und mit seitlicher Einkeilung mit Beton der Festigkeitsklasse C 12/15 und Verfugung der Stöße mit Zementmörtel der Mörtelklasse M15 in geeigneter Farbe dem Randstein entsprechend. Im Bereich von Einfahrten und Fußgängerübergängen (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.</p>	
86.01.02	<p>BETONRANDSTEINE BETONRANDSTEINE Vorgefertigte Betonrandsteine gemäß Festigkeitsklasse "C"</p>	
86.01.02.01	<p>Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm</p>	
86.01.02.01.B	<p>C 35/45 frost- und tausalzbeständig C 35/45 frost- und tausalzbeständig</p>	m
86.12	<p>GELÄNDER GELÄNDER Geländer können handwerklich gefertigt oder aus industrieller Produktion stammen. In den Einheitspreisen sind alle Lieferungen sowie der Einbau enthalten. Der Einbau muß unter Einhaltung des planaltimetrischen Achsverlaufes der Straße oder der anderen angeordneten Ausrichtungslinien erfolgen. Stahlelemente müssen gegen Korrosion geschützt werden. Unter "Verzinkung" ist immer Feuerverzinkung mit einer Mindestschichtstärke von 40 µ gemeint. Mit "Lackanstrich" ist immer die vorhergehende, gründliche Reinigung bis zur metallernen Oberfläche, 2 Rostschutzanstriche mit Miniumfarbe und 2 Deckanstriche aus Lack mit der von der BL angeordneten Farbe gemeint. Industriell gefertigte Geländer können in jeder beliebigen unter normalen Marktverhältnissen erhältlichen Form und Dimension verlangt werden. Rechtzeitig vor dem Einbau muß der AN auf eigene Initiative die technischen Spezifikationen und, wenn von der BL verlangt, ein Muster vorlegen. Das Befestigungsmaterial, wie z.B. Schrauben, muß bei Geländern aus Holz und aus Stahl S235 (Fe 360) aus verzinktem Stahl sein und bei Geländern aus rostfreiem Stahl und Aluminium aus rostfreiem Stahl AISI 304 sein. In allen Fällen sind Dehnfugen mit genügendem Spielraum vorzusehen und jedenfalls immer dort, wo ein evtl. darunterliegendes Bauwerk eine Dehnfuge aufweist. Die Höhe des Geländers über Geländeoberkante sowie der Abstand der horizontalen und vertikalen Elemente müssen von Fall zu Fall mit den geltenden Unfallverhütungsvorschriften im Einklang stehen. Unter Nutzlast ist eine horizontale Kraft, am obersten horizontalen Handlauf wirkend, definiert.</p>	
86.12.01	<p>GELÄNDER AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG GELÄNDER AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG Geländer bestehend aus standardisierten Walz- oder Rohrprofilen, aus Holz erster Auswahl oder aus einer Kombination Stahl/Holz. Es wird das eingebaute Material gemessen und verrechnet.</p>	
86.12.01.01	<p>Geländer Typ 1 aus Stahl S235 Geländer aus Stahl S235 bestehend aus tragenden Stehern in Doppel-T-Profil und durchgehenden horizontalen Rohrprofilen. Höhe über Gelände: 1,0 - 1,10 m Nutzlast: 1,20 kN/m</p>	
86.12.01.01.B	<p>verzinkt verzinkt</p>	kg

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
86.12.01.10	Kombiniertes Stahl-Holzgeländer Geländer in gemischter Bauweise, aus genormten Stahlprofilen (auch Rund- und Rechteckrohren) und gehobelten Holzelementen, nach Typenzeichnung oder nach Angabe der BL. Das Holz muß gegen Fäulnis behandelt werden, wobei das Schutzprodukt von der BL genehmigt sein muß. Die Abrechnung erfolgt getrennt, für die Stahlteile (in kg) und für die Holzelemente (in m3). Verrechnet wird das endgültig eingebaute Material.	
86.12.01.10.B	Stahl S235, verzinkt Stahl S235, verzinkt	kg
86.12.01.10.C	Lärchenholz I/II Kategorie Lärchenholz I/II Kategorie	m ³
96	BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN Die Kategorie 96. enthält folgende Unterkategorien: 96.01.00.00 Begrünungsarbeiten	
96.01	BEGRÜNUNGSARBEITEN BEGRÜNUNGSARBEITEN Die 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.	
96.01.01	AUSSAAT AUSSAAT	
96.01.01.01	Trockenaussaat von Samenmischungen 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.	m ²
96.01.01.02	Naßaussaat von Samenmischungen Abdeckung des Bodens mit nichtzerkleinertem Stroh, ca. 600 g/m2, händische Aussaat von Grassamenmischung für den Ort geeignet, ca. 30 g/m2 und Düngung mit chemischem Volldünger ca. 60 g/m2, Absprühen mit Bitumenemulsion zu 40 %, ca. 600 g/m2, inbegriffen sämtliche Lieferungen.	m ²
AM	ARMAMENTO AVVERTENZE GENERALI 5004677 NORMATIVA DI RIFERIMENTO Di seguito è riportato l'elenco delle Procedure, Istruzioni Tecniche, Lettere, Circolari richiamate nel testo della Tariffa AM Ed.2013. [1] RFI TCAR ST AR 01 001 D del 30.01.2013 "Standard di Qualità geometrica del binario e parametri di dinamica di marcia per velocità fino a 300 km/h". [2] Procedura RFI DMA PS IFS 20 A "Procedura per il trasporto e lo scarico in linea delle rotaie lunghe da 108 m e superiori da carri ferroviari" del 06.09.2004. [3] Lettera TC/C/S DEL 16/04/1991 "Standardizzazione dei materiali di armamento"; Lettera I/SC.AM.04/1984/02854 DEL 17/03/1995 "Standardizzazione dei materiali di armamento"; Lettera R/9601503/PR.ST.OC/A DEL 10/06/1996 "Standardizzazione dei materiali di armamento - deroghe". [4] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 07 001 A del 19.12.2001 "Norme tecniche per la saldatura in opera di rotaie eseguita con i procedimenti alluminotermico ed elettrico a scintillio"; Documento RFI-DTC-DNS\A0011\P\2006\49 "Aggiornamento standard armamento - rotaie extradure" del 14.11.2006, integrata dalla nota RFI-DPR-IMA.AO\A0011\P\2010\0000177 del 15/02/2010 con oggetto "Linee Guida per l'esecuzione ed il controllo di saldature alluminotermiche tra rotaie con consumi diversi".	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>[5] Procedura Operativa RFI DMA PS IFS 019 A del 30/06/2010 "Procedura per la regolamentazione delle attività di gestione delle giunzioni provvisorie delle rotaie"; Istruzione 60/A del 15.05.1963 L.SA. 47115 - Armamento dei binari. Dispositivi per giunzioni provvisorie.</p> <p>[6] Circolare L41/344/7.9 del 28.09.1987 "Sicurezza nei confronti dello svio. Valori limite dello sghebo del binario".</p> <p>[7] Nota RFI-DTC-DNS\A0011\P\2010\0000539 del 30.03.2010 "Posizione Traverse in corrispondenza delle G.I.I.". </p> <p>[8] Procedura Operativa Subdirezionale RFI DPR PS IFS 90 B "Rilievi della geometria del binario e relative disposizioni manutentive" del 24.06.2013.</p> <p>[9] "Procedura per lo scarico del pietrisco dai carri tramoggia" RFI DMA PS IFS ARM 001 B del 11.09.2003.</p> <p>[10] Circolare I.4.2.13/338/6.5 del 25 ottobre 1986 "scartamento del binario".</p> <p>[11] Circolare I.4 I.8/102112 del 28-1-85 "Rallentamenti" integrata dalla Specifica Tecnica di DMA IM AR A 001 del 22/06/2000 "1°appendice alla circolare rallentamenti".</p> <p>[12] Circolare L.4.24/132759 del 14-11-77 "Posa lungo linea di rotaie fuori opera e di altri materiali armamento".</p> <p>[13] Circolare n.61 del 24-6-59 L.C.5.1.2/59526/103 "Istruzioni sulle luci di dilatazione delle rotaie".</p> <p>[14] Giunzione definitive - Circolare N.30 L.C.5.1/29188 "Armamento TIPO 60 UNI e suo impiego" del 02.05.1959 e Disegni di giunzioni di rotaia: FS 7407 per 60UNI e FS 7288 per 50 UNI.</p> <p>[15] Istruzione Tecnica RFI TC AR IT AR 01 008 B del 16.05.2013 "Costituzione e controllo della lunga rotaia saldata (l.r.s.)".</p> <p>[16] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 06 004 B del 24/03/2011 "Apparecchi del binario su traversoni in CAP di nuova generazione".</p> <p>[17] RFI DMA MO IFS 361 A del 24.10.2006 "Metodologia Operativa per l'esecuzione dei controlli non distruttivi ad ultrasuoni di rotaie, saldature, deviatori e giunti.</p> <p>[18] Circolare RFI DI TCAR CI AR 07 001 A del 21.03.2000 e lettera RFI-DMA\A0011\P\2007\ 000344 del 30.01.2007 "Abilitazione per l'esecuzione delle saldature alluminotermiche di rotaie per il personale dipendente da Imprese Appaltatrici.</p> <p>[19] Procedura Operativa Subdirezionale RFI DPR PS IFS 096 A "Gestione delle attività inerenti l'esecuzione degli apporti di metallo su rotaie ed apparecchi di binario" del 03.04.2013.</p> <p>[20] RFI DPR LG IPS 013 A del 02/02/2011 "Linee Guida per l'esecuzione degli Apporti di Metallo".</p> <p>[21] Istruzione Tecnica del 04.02.1992 "Istruzione tecnica per le giunzioni incollate di rotaie e per gli incollaggi di cuori monoblocco in acciaio fuso al Mn di deviatori. Fabbricazione, posa in opera e connessi provvedimenti per il binario";</p> <p>[22] Istruzione Tecnica RFI TCAR IT AR 06 011 A del 3.08.2012 "Controllo delle grandezze caratteristiche degli apparecchi del binario".</p> <p>[23] Disposizioni Generali Tecniche ed Amministrative (DGTA) aggiornamento 1963.</p> <p>[24]Decreto 15/2010 ANSF "Norme per l'ammissione tecnica e per la circolazione dei mezzi d'opera".</p> <p>[25]Procedura Operativa Direzionale "Autorizzazione alla circolazione dei mezzi d'opera di RFI e delle Imprese Appaltatrici, esclusivamente in regime di interruzione, sulla rete RFI " n. RFI DPR PD IFS 006 A del 4.4.2011.</p> <p>[26]Disposizione di Esercizio n.8 del 29.04.2013 "Istruzione per la circolazione dei mezzi d'opera".</p> <p>[27]Specifica Tecnica di Fornitura RFI TCAR SF AR 03 002 D del 28/11/2011 Traverse marca RFI-230, RFI 240 e RFI 260 in c.v.a.p.". </p> <p>Specifica Tecnica di Fornitura Vossloh del sistema di attacco elastico W14 per armamento 60E1, ST 01 revisione 02 del 5.03.2007, di cui alla lettera RFI DTC-DNS/A0015/P/2007/223 del 26/03/2007. Specifica Tecnica di Fornitura Vossloh, ST 04 "Sistema elastico di fissaggio tipo W14-92-10 per regolazione scartamento 1435 mm-1465 mm su traversa universale" revisione 1 del 28.05.2007 per armamento 60E1, di cui alla lettera RFI DTCDNS/ A0011/P/2007\ 710 del 21/11/2007.</p> <p>Tutte le circolari riguardanti le tecniche operative di lavorazione e le disposizioni, Istruzioni tecniche e disegni tipo citate nelle norme tecniche sopra richiamate.</p> <p>5004678 Avvertenza generale Per quanto non diversamente specificato nella presente Tariffa si farà riferimento alla Tariffa Base (BA) che è da intendersi, comunque, vincolante ed operativa. Nell'esecuzione dei lavori oggetto della presente Tariffa, l'Appaltatore è vincolato all'osservanza delle norme e disegni richiamati nonché di tutte le disposizioni elencate nelle Condizioni Generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera del Gruppo Ferrovie dello Stato S.p.A. I prezzi della presente Tariffa compensano tutte le prestazioni, salvo gli oneri della sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), relative alle lavorazioni a cui si riferiscono. Si precisa inoltre che le AVVERTENZE inserite nella presente Tariffa, salvo diversa indicazione, devono intendersi come oneri compresi e compensati nei prezzi esposti nelle singole voci.</p> <p>5004679 Lavori in binario soggetto a rallentamento</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>Nei tratti di binario soggetti a rallentamento, durante le ore in cui non vengono eseguite lavorazioni o nei periodi in cui il cantiere risulta inattivo per festività o altre cause, l'Appaltatore, oltre a rispettare l'obbligo previsto nell'art.15 delle Disposizioni Generali (DGTA) per quanto attiene la reperibilità di un congruo numero di operai, non meno di quattro, nelle adiacenze della zona di appalto, dovrà far presenziare i predetti tratti soggetti a rallentamento, da un proprio operaio avente la qualifica di Operaio qualificato. Quanto sopra, allo scopo di effettuare verifiche/sopralluoghi congiuntamente a personale delle Ferrovie e di attuare pronti interventi qualora dovessero manifestarsi difettosità tali da arrecare pregiudizio alla regolare marcia dei treni. Le Ferrovie, in occasione di festività o di particolari esigenze del servizio ferroviario, si riservano la facoltà di sopprimere le limitazioni di velocità dei treni che fossero state istituite, a norma dell'art. 17 delle Disposizioni Generali, per l'esecuzione di alcuni lavori appaltati. In tali casi l'Appaltatore deve provvedere a tutti gli occorrenti lavori di sistemazione del binario per consentire la circolazione dei treni a velocità normale, nonché alla manutenzione del tratto di binario sistemato per tutto il periodo fino a quando verrà istituita di nuovo la limitazione della velocità dei treni, ed infine agli altri lavori occorrenti per riprendere le lavorazioni interrotte.</p> <p>5004680 Rilievi del binario nei lavori di rinnovamento, sostituzione totale traverse (STT) e risanamento della massicciata Per i binari/scambi soggetti a lavori di rinnovamento, sostituzione totale traverse e risanamento della massicciata verranno eseguiti a cura delle Ferrovie, prima dell'inizio dei lavori, in contraddittorio con l'Appaltatore, appositi rilievi dell'andamento altimetrico del binario, riportando, su punti fissi della linea, le quote rilevate. Saranno inoltre, sempre in contraddittorio, predisposti dalle Ferrovie dei grafici dai quali risulteranno le suddette quote del binario in precedenza ai lavori (quote nere), e le quote da rispettare per ottenere, mediante alzamento o abbassamento del binario, il profilo corretto di ogni singolo tratto di binario (quote rosse). Sulle linee attrezzate con i riferimenti su base assoluta saranno predisposti grafici e tabulati anche in formato elettronico, a cura delle Ferrovie, della posizione reale e di progetto del binario rispetto al sistema di riferimento assoluto. Detti grafici verranno consegnati all'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori e saranno poi allegati ai documenti di liquidazione.</p> <p>5004681 Binario da costituire in lunga rotaia saldata o a giunzioni Nella costituzione dei binari in lunga rotaia saldata o a giunzioni, durante i lavori di costruzione del binario, rinnovamento, sostituzione totale traverse, risanamento della massicciata, ricambio rotaie, ecc., devono essere rispettate tutte le prescrizioni e le modalità operative indicate rispettivamente nella [15] e [13]; tutti gli oneri relativi saranno compensati con le corrispondenti voci di tariffa.</p> <p>5004682 Traverse Le traverse in calcestruzzo armato vibrato e precompresso saranno fornite dalle Ferrovie o dall'Appaltatore, munite di piastre o altro organo di attacco già fissato alle traverse stesse. Il carico, il trasporto, lo scarico e le manipolazioni delle traverse suddette nonché di quelle di ricavo dai lavori dovranno essere effettuati con l'adozione di tutte le precauzioni e cautele che la natura e le caratteristiche delle traverse stesse richiedono al fine di evitare qualsiasi danno alle medesime. In particolare, nel caso di carico delle traverse in più strati, questi dovranno essere separati da listelli di legno. La distribuzione delle traverse dovrà essere effettuata sulla massicciata regolarmente spianata, avendo cura di allinearle perfettamente e collocarle, per quanto possibile, nella giusta posizione secondo l'interasse prescritto in modo da ridurre al minimo gli eventuali spostamenti a seguito della successiva posa in opera delle rotaie.</p> <p>La rinalzatura delle traverse dovrà essere eseguita mediante l'impiego di mezzi rinalzatori funzionanti a vibrazione o a vibrocompressione, restando vietato in modo assoluto l'uso di qualsiasi mezzo rinalzatore a percussione. Il limite di peso indicato in Tariffa per le traverse in cemento armato precompresso è comprensivo del peso del manufatto in c.a.p. nonché degli organi di attacco ivi incorporati o premontati. Nelle operazioni di ricambio, rilavorazione o posa in opera di traverse di legno o legnami da scambio, l'Appaltatore, oltre l'osservanza degli obblighi descritti dall'art. 7 delle Disposizioni Generali, deve curare con mezzi idonei la esatta esecuzione della foratura delle traverse stesse, in modo da ottenere in ogni caso lo scartamento regolamentare da realizzarsi nel tratto di binario in lavorazione; ogni irregolarità in tali operazioni che comporti, sia in sede esecutiva del lavoro come all'atto del collaudo, una rilavorazione della traversa, per portare lo scartamento alle misure previste, verrà penalizzata secondo quanto previsto dalle voci AM.ML.Y..</p> <p>Nei lavori eseguiti in corrispondenza di scambi, le traverse in legno o in cap saranno considerate rispettivamente come legnami o traversoni in cap da scambio. Il ricambio, la rilavorazione o la posa in opera delle traverse in legno accoppiate per giunzione, viene considerato e compensato come ricambio, rilavorazione o posa in opera di due traverse normali. Nei lavori di costruzione, rinnovo e STT in punti singolari, quali PL, binari attigui alle stazioni, ecc., potrà essere ordinato all'Appaltatore di porre in opera traverse in legno in luogo delle previste traverse in CAP.</p> <p>5004683 Macchinario rinalzatore ed incavigliatrici Nei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore ha l'obbligo di verificare che le macchine pandolatrici effettuino il corretto inserimento degli organi di attacco e ha l'obbligo di dotare le macchine avvitatrici di indicatore di coppia o di dispositivo preregolatore di coppia affinché lo stringimento degli organi di attacco sia realizzato in modo che, la distanza fra le spire delle rondelle elastiche risulti, al controllo dell'apposito calibro FS, compresa fra i due e i tre millimetri, oppure nei limiti di distanza prescritti dalle Ferrovie. Per le operazioni di rinalzatura meccanica con macchine operatrici pesanti, siano esse associate ad altri interventi del binario con o senza risanamento della massicciata, sostituzione totale delle traverse, revisione generale e risanamento) o siano da farsi in sede di livellamento a sé stante, l'Appaltatore dovrà impiegare mezzi muniti di dispositivi a vibro-compressione, autolivellanti ed autoallineanti, in condizioni di massima efficienza e come tali idonei a conseguire i rendimenti qualitativi richiesti.</p> <p>5004684 Sghembi e picchettazione curve In corso di svolgimento dei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore, oltre a rispettare le norme esecutive derivanti dagli obblighi contrattuali, dovrà condurre i lavori stessi in modo che il tratto di binario soggetto a rallentamento non presenti difettosità di livello trasversale e cedimenti degli appoggi che possano determinare sghembi superiori ai valori richiamati dalla [6] e dalla [1].</p> <p>Qualora nel corso dei lavori l'Appaltatore dovesse accidentalmente rimuovere i picchetti di riferimento delle curve, in tratti nei quali non sia previsto lo spostamento della picchettazione esistente, oppure quelli di riferimento delle l.r.s., ha l'obbligo di ripristinare immediatamente i picchetti rimossi. Il ripristino di detti picchetti di riferimento delle curve deve essere effettuato in modo da ricostituire la picchettazione con le stesse caratteristiche costruttive di quella preesistente provvedendo a ricollocare i picchetti nella stessa posizione che avevano prima della loro rimozione, salvo diversa indicazione che verrà data dalle Ferrovie. A tal fine l'Appaltatore medesimo dovrà anche provvedere direttamente alle operazioni, agli studi e calcoli di verifica che si rendono necessari, sulla base delle preesistenti caratteristiche di tracciato e, dopo l'approvazione di detti calcoli e studi,</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>eseguire la marcatura dei picchetti con tolleranza di un millimetro. Per il ripristino dei picchetti delle l.r.s. sarà necessario ricostituire lo stato tensionale del binario secondo le modalità indicate dalla [15].</p> <p>Qualora i picchetti, sia di riferimento del tracciato delle curve che di riferimento delle l.r.s., non siano tempestivamente ripristinati o comunque risultino inservibili, verrà applicato all'Appaltatore l'addebito previsto dalla voce AM.ML.Y..</p> <p>5004685 Valutazione interruzioni giornaliere (parte I)</p> <p>Ai fini della valutazione della durata media delle interruzioni giornaliere programmate ed usufruite e della applicabilità degli aumenti o riduzioni percentuali previsti dal Contratto, si stabilisce quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alla scadenza di ciascuno dei periodi di 60 giorni di cui all'art.19 delle Disposizioni Generali, verrà redatto, in contraddittorio fra le parti, apposito verbale dal quale dovrà risultare la durata di ciascuna interruzione netta giornaliera programmata (principale) ed usufruita nel periodo lavorativo considerato; non saranno fatte risultare nel predetto verbale le eventuali interruzioni programmate, in aggiunta a quelle previste, che vengono utilizzate per l'effettuazione di treni materiali da o per il cantiere di lavoro nonché per l'esecuzione del secondo livellamento; inoltre non saranno fatti risultare gli intervalli fra treni, utilizzati per interventi accessori che non comportino soggezioni alle circolazioni. - Si definisce "durata lorda effettiva" di una interruzione giornaliera la differenza fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che apre l'interruzione nella stazione terminale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario da interrompere oppure, in caso di traversata, fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che consente di immettersi sul binario in lavorazione e l'ora teorica di partenza (o di transito) prevista dall'orario di servizio, del treno che chiude l'interruzione nella stazione iniziale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario interrotto, oppure, qualora l'interruzione sia limitata ad orario, fra l'effettiva ora di apertura e quella di chiusura risultante dal programma di circolazione. In caso di ritardata riattivazione imputabile all'Appaltatore, la durata dell'interruzione usufruita sarà riferita all'ora di effettiva riattivazione. - Si definisce "durata netta effettiva" di una interruzione la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale pari a 45 minuti o altro valore stabilito da Contratto. Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo dell'idoneità del binario per la riattivazione all'esercizio, ecc.. <p>Ovviamente tale perditempo non verrà operato per le interruzioni di durata nulla di cui in appresso. Qualora per scarsa ricettività o per insufficienza di spazio nelle stazioni limitrofe al tratto in lavorazione, il Direttore dei Lavori autorizzi per iscritto la utilizzazione, come base di cantiere una stazione non limitrofa, il tempo occorrente per trasferire le attrezzature dalla stazione base di cantiere alla più vicina stazione limitrofa al tratto in lavorazione e viceversa, calcolato convenzionalmente in 4 minuti (2 per l'andata e 2 per il ritorno) per ogni chilometro o frazione di distanza fra gli assi dei F.V., sarà aggiunto al perditempo convenzionale innanzi definito.</p> <p>Tale aggiunta non sarà, ovviamente, operata qualora per detto trasferimento venga autorizzata apposita interruzione distinta da quella principale. In tal caso, l'interruzione utilizzata per detto trasferimento non sarà conteggiata.</p> <p>5004686 Valutazione interruzioni giornaliere (parte II)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La durata media giornaliera delle interruzioni nette programmate ed usufruite sarà determinata dal rapporto fra la somma delle durate delle interruzioni nette effettive, risultante dal sopradetto verbale, ed il numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni programmate nel corrispondente periodo di 60 giorni; le interruzioni programmate ma non concesse, senza che sia stato dato preavviso all'Appaltatore almeno 24 ore prima del previsto inizio delle interruzioni stesse, saranno considerate come interruzioni usufruite ma di durata effettiva nulla; del pari saranno considerate usufruite ma di durata nulla le interruzioni decurtate da ritardo del treno che apre l'interruzione stessa, quando l'Appaltatore decida di rinunciarvi, giudicando la decurtazione tale da non consentire la tempestiva riattivazione del binario; qualora l'ultimo periodo lavorativo dovesse risultare di durata inferiore a 60 giorni, la valutazione della durata media dell'interruzione netta giornaliera sarà riferita al numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni nette programmate nel periodo stesso. - Qualora il contratto preveda interruzioni di durata diversa per singoli tratti di linea, la durata media giornaliera delle interruzioni nette usufruite verrà determinata applicando i criteri sopraenunciati a ciascun tratto di lavoro da considerare a sé stante. - La durata media giornaliera delle interruzioni usufruite determinerà, come previsto in contratto, aumenti o riduzioni ai prezzi delle voci AM.RN.A., AM.RN.B., AM.RN.C., AM.SZ.A., AM.SZ.B., AM.SZ.C., AM.RT.A., AM.RT.B., AM.RT.C., AM.SB.A., AM.SB.B., AM.SL.A., AM.SL.B., AM.SL.C., AM.ML.M. e AM.ML.A relative a lavorazioni eseguite durante le interruzioni principali risultanti dal suddetto verbale soltanto per le quantità di lavoro contabilizzate con le voci stesse (completate del primo livellamento sistematico, ove previsto), che hanno avuto effettiva esecuzione nel periodo lavorativo cui si riferiscono le singole variazioni. - Ai fini della determinazione della durata media delle interruzioni nette programmate ed usufruite, si precisa che le interruzioni notturne ricadenti a cavallo della mezzanotte saranno considerate come usufruite nel giorno in cui ha avuto inizio l'interruzione stessa. <p>5004687 Controlli delle caratteristiche geometriche A seguito di rinnovamento, risanamento, o sostituzione totale traverse del binario e a seguito di rinnovamento, risanamento degli scambi, le operazioni relative al secondo livellamento nonché i lavori di livellamento sistematico saranno sottoposti da parte della Direzione Lavori, in contraddittorio con l'Appaltatore ai controlli per l'accertamento dei valori delle caratteristiche geometriche da effettuarsi mediante appositi carrelli o carrozze di misura così come previsto dall'art.19 delle Disposizioni Generali. Tali valori dovranno rispettare le tolleranze ammesse dallo Standard di qualità di cui alla [1].</p> <p>I controlli delle caratteristiche geometriche di cui sopra, saranno riferiti alle lavorazioni eseguite dall'Appaltatore per l'esecuzione dell'intervento. Se venissero riscontrati difetti per le caratteristiche geometriche, superiori ai limiti ammessi si dovrà provvedere all'eliminazione dei difetti medesimi.</p> <p>5004688 Trasporto materiali</p> <p>Qualora venga autorizzata come base di cantiere una stazione non limitrofa alla tratta in lavorazione, per i lavori di rinnovo, STT, risanamento e ricambio rotaie, i trasporti su carri ferroviari dei materiali d'armamento, nuovi e/o di risulta, effettuati impiegando mezzi di trazione dell'Appaltatore, dalle stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa saranno compensati con la voce AM.TM.B..</p> <p>5005018 Mezzi d'Opera</p> <p>I mezzi d'opera dell'Appaltatore, utilizzati nei lavori di costruzione e di manutenzione all'infrastruttura ferroviaria, possono circolare sulla rete ferroviaria italiana come treno o in composizione a treno o in regime di interruzione, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore [24], [25], [26] e successivi aggiornamenti e integrazioni.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
AM.RT	<p>Gli stessi mezzi devono risultare in regola rispetto alle prescrizioni contenute nelle norme stesse. Le macchine non in regola con dette prescrizioni non potranno essere impiegate nei lavori né potranno circolare sulle linee, e, ove se ne riscontri la presenza in cantiere, saranno immediatamente allontanate.</p> <p>La sosta sui binari di stazione dei mezzi su rotaia, impiegati o impiegabili per l'esecuzione dei lavori, è ammessa purché i mezzi stessi siano in regola con le prescrizioni di cui sopra. Non saranno ammessi a sostare i rotabili che non siano in regola con la documentazione richiesta; in tal caso saranno tempestivamente allontanati dai binari della rete ferroviaria italiana.</p> <p>.....</p> <p>RISANAMENTO MASSICCIATA</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5004754 <i>Nei prezzi delle voci della presente Categoria (escluso il gruppo AM.RT.D) sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito elencati.</i></p> <p>5004755 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 1^ Rallentamento)</i></p> <p>- I tratti di binario risanato in posa provvisoria soggetti a rallentamento, realizzati secondo le prescrizioni tecniche della [11], devono consentire, alla riattivazione all'esercizio, la prescritta velocità di rallentamento stabilita dalla medesima norma.</p> <p>5004756 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT., escluso il gruppo AM.RT.C. (parte 2^ Risanamento su curve "strette" e/o con pendenze maggiori del 15 per mille)</i></p> <p>- Per i lavori di risanamento eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla prog. chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla prog. chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per le tratte con pendenza superiore al 15‰ l'estesa è compresa tra le prog. chilometriche di inizio e fine delle tratte stesse.</p> <p>5004757 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. - (parte 3^ Rotaie)</i></p> <p>- Tagli delle rotaie secondo la [4] da compensarsi con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO., ed allentamento degli organi d'attacco per lo scarico delle tensioni interne nei binari costituiti in l.r.s., prima del deconsolidamento del binario, nel rispetto della [15].</p> <p>- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero, indicato dalla [5], dipendente dalla velocità di rallentamento.</p> <p>- La saldatura delle rotaie nei tratti di binario costituiti in L.R.S., in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti. L'eventuale pretensionamento delle rotaie, se richiesto dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché il ripristino delle tensioni interne delle rotaie stesse mediante regolazione delle lunghe barre ricostituite, nel rispetto della [15]. Le predette operazioni di saldatura, di pretensionamento e di regolazione troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..</p> <p>- Eventuale asportazione, mediante taglio, delle estremità delle rotaie in opera, per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica con i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.</p> <p>- La formazione del binario con giunzioni provvisorie, e la posa in opera di serraglie provvisorie di qualsiasi lunghezza.</p> <p>- La formazione di giunzioni di rotaia secondo la [14].</p> <p>- La posa in opera di serraglie definitive di lunghezza non inferiore a ml 6 e comunque non superiore a ml 18, utilizzando rotaie nuove o usate servibili, troverà compenso con la voce AM.BN.F.; i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO..</p> <p>- L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creati sulle testate delle rotaie nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso, smusso che dovrà avere le dimensioni di millimetri due per due (da compensarsi con il prezzo della voce AM.BN.G.);</p> <p>5004758 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 4^ Regolarizzazione luci di dilatazione e regolarizzazione posa delle traverse)</i></p> <p>- La regolarizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le nuove luci regolarizzate e quelle delle tabelle di posa, di cui alla [13] e all'art.9 delle Disposizioni Generali, differenze superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regolarizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi.</p> <p>- Nella suddetta regolarizzazione da eseguirsi con le modalità precisate all'art.9 summenzionato, è inoltre compreso:</p> <p>a) lo scorrimento continuo delle rotaie;</p> <p>b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadra anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve; la posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.;</p> <p>c) la regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e di altre due per parte ad esso adiacenti, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica.</p> <p>- La regolarizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadra o a interasse irregolare, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica dell'esistente binario; non sono ammessi fuori squadra delle traverse. Le traverse eventualmente poste in opera per aumento appoggi troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2103.I.</p> <p>- La regolarizzazione della posa delle traverse di contro giunto e la sostituzione delle traverse di giunto, con tolleranza di 3 cm in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica, nei binari in cui è stata costituita la l.r.s. da preesistenti binari a giunzioni. La sostituzione delle traverse sarà compensata a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..</p> <p>5004759 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 5^ Organi d'attacco e di giunzione,</i></p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p><i>rilavorazione traverse, prestazioni in economia)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il riadattamento, con sostituzione delle parti fuori uso, anche nei tratti dove le traverse hanno assunto una nuova posizione, degli ancoraggi speciali in corrispondenza delle travate metalliche; tali prestazioni saranno compensate in economia. - Lo smontaggio delle ganasce di giunzione, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti; raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione; esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite; ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita. - Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle tavolette di legno o di gomma rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede. - L'eventuale smontaggio e rimontaggio delle controrotaie esistenti nonché dei legnami delle passatoie di stazione troverà compenso in economia. Sarà compensato in economia anche lo smontaggio e rimontaggio delle piastre in gomma di passatoie di stazione e di attraversamenti stradali. - Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno. - Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati per qualunque motivo anche per la correzione dello scartamento, da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rinalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.. - L'eliminazione, mediante l'uso dell'ascia o di altro mezzo meccanico, degli spigoli creatisi nel piano superiore delle traverse per incassamento delle piastre. <p>5004760 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 6^ Regularizzazione scartamento, ricambio di parti speciali di scambi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La regularizzazione dello scartamento, sia in retta che in curva, là ove si verifichino differenze maggiori rispetto a quanto previsto dalla [1] e dalla [10], con la condizione che in qualsiasi tratto di binario risanato, lo scartamento fra due successivi appoggi non dovrà presentare variazioni superiori ad un millimetro, tale regularizzazione da eseguire: <ul style="list-style-type: none"> a) nei binari armati con attacchi indiretti, ove è possibile, mediante l'inversione delle piastrine degli attacchi stessi, oppure mediante l'applicazione, in sostituzione di quelle esistenti, di nuove piastrine di marca o tipo diverso da quelle in opera; b) nei binari armati con attacchi diretti, ivi compresi quelli del tipo ad arpione elastico, ed in quelli con attacchi indiretti per i quali non è possibile regularizzare lo scartamento con le modalità del punto a), mediante il ricambio o la rilavorazione delle traverse da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rinalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati) e con le modalità descritte nell'art 7 delle Disposizioni Generali; c) nei binari posati con traverse in cemento armato precompresso aventi organi di attacco corredati da piastrini di scartamento, mediante la sostituzione degli stessi piastrini con altri di marca riferentisi al valore dello scartamento da realizzare. - L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi da risanare a sé stante, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regularizzazione delle quote caratteristiche e di scartamento dello scambio, secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa. <p>5004761 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 7^ Giunzioni isolanti incollate, demolizioni/ripristino PL)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H.. - La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B. <p>5004762 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 8^ Risanamento della massicciata)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La sguarnitura, il dissodamento, la vagliatura o la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5 % (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione. <p>In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervista e, in ogni caso, non oltre un metro e cinquanta centimetri dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.</p> <p>Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite dall'art.5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3] e, in tal caso, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista. - In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli simili (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata del binario potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci dei gruppi AM.RT.A e AM.RT.B. Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli simili) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm. <p>In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>5004763 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 9^ Allontanamento delle materie ghiaiose e terrose di risulta)</i></p> <p>- L'allontanamento del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose di risulta provenienti dalla vagliatura o dalla asportazione della massicciata o comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarica delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.</p> <p>Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..</p> <p>Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.</p> <p>Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).</p> <p>Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.</p> <p>- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensati a parte con il prezzo della voce del successivo gruppo AM.RT.D..</p> <p>5004764 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 10^ Ricostituzione della massicciata)</i></p> <p>- L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la vagliatura o la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghebbi superiori ai limiti stabiliti dalla [6]. (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa).</p> <p>- La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rinalzata sistemica di tutti gli appoggi con macchinario rinalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghebbi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata normativa [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di pezzatura regolamentare proveniente dalla vagliatura, e/o quello di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo d'impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A..</p> <p>- La riguratura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita con mezzi meccanici, (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali) impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.</p> <p>- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del binario rispetto a quello preesistente (impiego su brevi tratti di rotaie e/o traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso. In tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti. Con i prezzi delle voci della presente categoria troveranno compenso eventuali lavori di abbassamento graduale di binario e scambi eseguiti a sé stante.</p> <p>5004765 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 11 ^ Banchine e stradelli)</i></p> <p>- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrenza scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a risanamento ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto dall'art. 3 delle Disposizioni Generali, troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.</p> <p>Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale al binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..</p> <p>- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervista attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce).</p> <p>- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.</p> <p>5004766 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 12^ Pulizia cunette e cunicoli)</i></p> <p>- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa la asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque. La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..</p> <p>- La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli, compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
AM.RT.B	<p>asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse, compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A.</p> <p>- Per le linee a semplice binario, i lavori anzidetti di pulizia o spurgo delle cunette nonché dei cunicoli, ove esistano, devono essere eseguiti da ambo i lati della sede stradale.</p> <p>- Per i cunicoli centrali sottostanti il binario, i lavori di pulizia e di spurgo ordinati dalle Ferrovie in condizioni di esercizio verranno compensati in economia.</p> <p>5004767 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 13^ Regolarizzazione piano altimetrica, rampe definitive, 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche, schede giornaliere della qualità)</i></p> <p>- La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con gli occorrenti spostamenti trasversali del binario stesso fino a cm 10, sia in retta che in curva, da eseguire in anticipo al primo livellamento, secondo le picchettazioni di riferimento oppure, in mancanza di picchettazioni, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di risanamento della massicciata si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 cm, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo.</p> <p>- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rinalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota nera preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.</p> <p>- La formazione di rampe di raccordo definitive tra i tratti di binario rialzato o abbassato e quelli che conservano la quota altimetrica preesistente (ponti in ferro, passaggi a livello, binari di stazione) con l'obbligo di non modificare la pendenza esistente di più del 2‰ (due per mille).</p> <p>- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue il risanamento e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.</p> <p>- Il primo livellamento sistematico del binario, con rinalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. La rinalzatura da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-comprensione e muniti di dispositivi autolivellanti e autoallineanti, per far assumere al binario risanato un perfetto livello longitudinale e trasversale ed un regolare allineamento secondo le quote plano-altimetriche definitive, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], così da consentire la cessazione delle limitazioni di velocità ai treni.</p> <p>- Il rilievo delle caratteristiche geometriche del binario in lavorazione con apposite attrezzature, autonome o installate sui mezzi d'opera, con rilascio dell'elaborato grafico dei valori di scartamento, sghembo, allineamento, livello trasversale e livello longitudinale da eseguirsi a "binario carico" al termine dell'interruzione prima della riattivazione del binario all'esercizio. I valori rilevati di dette caratteristiche geometriche devono consentire la prescritta velocità di riattivazione.</p> <p>- Durante le fasi di lavoro e prima della riattivazione all'esercizio del binario in lavorazione, l'Appaltatore dovrà controllare la qualità del lavoro eseguito giornalmente, riportando l'esito su apposite "schede giornaliere della qualità" predisposte dalle Ferrovie.</p> <p>5004768 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 14^ Manutenzione, 2^ livello, schede finali della qualità)</i></p> <p>- La manutenzione del tratto di binario risanato per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario nei riguardi dell'esercizio, eliminando tempestivamente tutti gli eventuali difetti di geometria che si dovessero formare nella fase di assestamento della massicciata, non solo agli effetti della sicurezza della circolazione ma anche della regolarità di marcia dei treni e della buona conservazione delle rotaie e dei materiali in genere.</p> <p>- Il secondo livellamento sistematico del binario, con rinalzatura di tutti gli appoggi per la definitiva sistemazione del livello longitudinale e trasversale e dell'allineamento del binario, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-comprensione e muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, dopo trascorsi almeno trenta giorni dalla data di scadenza di ciascun periodo lavorativo bimestrale durante il quale è stato eseguito il primo livellamento, sempreché siano trascorsi almeno sessanta giorni dalla data di soppressione del rallentamento sulle singole estese che compongono le tratte lavorate nel periodo bimestrale considerato.</p> <p>- La successiva manutenzione del binario risanato, per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.</p> <p>- All'ultimazione dei lavori, L'Appaltatore dovrà parimenti attestare la qualità del complesso dei lavori eseguiti riportando l'esito su analoghe "schede finali della qualità" anch'esse predisposte dalle Ferrovie.</p>	
	<p>RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5004772 <i>Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.</i></p> <p>5004773 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 1^ Risanamento della massicciata mediante asportazione)</i></p> <p>- La sguarnitura, il dissodamento e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido.</p> <p>- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>applicazione nel presente gruppo, verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo.</p> <p>- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per l'abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.</p> <p>- Nella formazione della sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura.</p> <p>5004774 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B (parte 2^ Binario in posa provvisoria)</i></p> <p>- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario risanato con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km/h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi: serraggio di tutti gli organi di attacco e di giunzione, riguanitura completa del binario, profilatura della massicciata e rinalzata sistemica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.</p> <p>5004775 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 3^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)</i></p> <p>La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.</p> <p>- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm.</p> <p>Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.</p> <p>- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle seguenti tipologie come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.</p> <p>A) Detrito di cava. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere, a lavoro ultimato, uno strato uniforme e ben compattato dello spessore minimo di 20 cm (venti centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.</p> <p>Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.</p> <p>B) Misto cementato. Il misto cementato, fornito dall'Appaltatore, dovrà essere costituito da inerte prevalentemente calcareo rispondente alle norme CNR B.U. n.29 con fuso di tipo A 1 e cemento in ragione del 3 - 5 % (dal tre al cinque per cento) in peso dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.</p> <p>Il misto cementato dovrà subito essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bituminosa, fornita dall'Appaltatore, con contenuto del 50% (cinquanta per cento) di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/mq (uno virgola cinque chilogrammi per metro quadrato). Lo strato di misto cementato, dello spessore di 20 cm (venti centimetri), dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.</p> <p>C) Geotessile. Stendimento sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stesso. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento del detrito sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.</p> <p>A lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.</p> <p>Il geotessile (barriera al refluo argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm).</p> <p>Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.</p> <p>.....</p> <p>Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa</p> <p>Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte.</p> <p>.....</p> <p>con scavo spinto alla profondità di cm 35</p> <p>.....</p> <p>TARIFFA BASE DELLE VOCI DI USO PIU' GENERALIZZATO</p>	m
AM.RT.B.2101		
AM.RT.B.2101.F		
BA		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	AVVERTENZE GENERALI 5000495 Avvertenza generale alla tariffa base. I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri derivanti dall'osservanza delle leggi, norme e regolamenti richiamati e contenuti nelle Condizioni Generali di Contratto. Per tutto quanto non diversamente specificato nelle eventuali altre tariffe richiamate in contratto, si farà riferimento alla presente tariffa. Sono, altresì, compresi e compensati nei prezzi: - per noli: ogni spesa per dare macchinari e mezzi d'opera a piè di lavoro pronti all'uso, con gli accessori e quanto altro occorra per la loro manutenzione ed il regolare funzionamento (lubrificanti, combustibili, carburanti, energia elettrica, pezzi di ricambio, ecc.), nonché l'opera dei meccanici, dei conducenti e degli eventuali aiuti per il funzionamento; - per i materiali: ogni spesa, nessuna eccettuata, per forniture, trasporti, carichi e scarichi, cali, perdite, sprechi, oneri fiscali, ecc. e quanto necessario per consegnarli pronti all'impiego, a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro; ivi compresi gli oneri accatastamento, per le necessarie protezioni e custodie restando inteso che eventuali ammanchi o perdite, danneggiamenti causati da qualsiasi motivo, restano a totale carico dell'Appaltatore medesimo; - per i lavori a misura: tutti gli oneri per dare i lavori perfettamente compiuti a regola d'arte, in ogni loro parte ivi inclusi anche l'impiego di tutte le attrezzature, pure speciali, la fornitura dei materiali occorrenti, salvo quando esplicitamente esclusi, compreso il loro trasporto, custodia e trasferimento sui vari posti di lavoro nonché le prestazioni di personale tecnico e della mano d'opera corrente, ivi comprese le spese di viaggio e di trasferta del personale e qualunque altra spesa accessoria, quali le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà o di occupazione temporanea di suolo pubblico e privato. Per i lavori a misura che dovessero richiedere prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, non verrà corrisposto alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Appaltatore. Gli scavi, i conglomerati cementizi e le relative armature, le murature in genere, le impermeabilizzazioni e le protezioni e quanto altro accorra per le gallerie artificiali, verranno contabilizzati con i prezzi delle corrispondenti categorie di lavori allo scoperto della presente Tariffa base e per quanto non contenuta in essa con i prezzi della tariffa.	
BA.IS	ISOLANTI COIBENTI GEOTESSILI	
BA.IS.A	Isolanti e coibenti, geotessili	
BA.IS.A.1100	Geotessile non tessuto, costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropileniche Geotessile non tessuto, costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropileniche, coesionate mediante agugliatura meccanica con esclusione di colle ed altri componenti chimici. Il geotessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme essere resistente agli agenti chimici presenti nei terreni, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. La resistenza a trazione e l'allungamento percentuale dovranno essere eseguite secondo la normativa CNR B.U. n° 142, la resistenza al punzonamento secondo la UNI 8279 p.14. I risultati della prova dovranno essere registrati e presentati secondo elaborati grafici e numerici. Le prove dovranno essere effettuate da un laboratorio preventivamente autorizzato dalle Ferrovie. Il geotessile fornito dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le principali caratteristiche del prodotto con particolare riferimento al diametro di filtrazione ed alla permeabilità verticale sotto carico in un intervallo di valori da definire. In ogni caso i materiali dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovranno riconosciuti idonei ed accettati dalle Ferrovie.	
BA.IS.A.1100.C	Geotessile non tessuto da 301 a 400 kN/m >=20 kN/m Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 301 a 400 g/m2, resistenza a trazione >=20 kN/m intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere >=18kN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 40 e 80%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore al 90%. la resistenza al punzonamento dovrà essere >=3,2kN.	m ²
BA.MT	MOVIMENTI DI TERRA	
BA.MT.A	Movimenti di terra AVVERTENZE 5000570 <i>Scavi</i> Ai fini dell'applicazione dei prezzi si intende per terreni di qualsiasi natura tutti quei materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - terreni vegetali ed organici, suoli, riporti artificiali di varia natura; - terreni sciolti e granulari anche se addensati o con modesta cementazione; - terreni coesivi, a comportamento plastico, in formazioni spazialmente omogenee, o alternati a modesti livelli di materiale granulare cementato; - materiali litoidi alterati nonché masse rocciose fessurate, con orientamento non preferenziale delle fessure con separazione della massa in blocchi di dimensione non superiore ad un metro cubo, non cementati. Altresì si dovrà intendere per materiali litoidi: quelli coerenti e compatti, comprendenti rocce di origine ignea (intrusiva ed effusiva), sedimentaria e metamorfica, che debbono necessariamente essere scavati con l'ausilio di macchine od utensili ad azione demolitrice (ripper, demolitori, fioretti, martelli pneumatici, cunei idraulici miscele espansive, ecc..) Nella classificazione di materiale litoide, sono comprese le rocce, anche in strati alternati nelle quali la presenza di fessurazioni e/o alterazioni non rechi pregiudizio alla compattezza dell'intera massa, ovvero con presenza di cemento, di consistenza litica, nelle fessure. Sempre ai fini della computazione, saranno considerati: - scavi di sbancamento, quelli interessanti superfici di dimensioni tali da consentire al mezzo di trasporto di raggiungere il fronte o il fondo di scavo; - scavi di fondazione, quelli per i quali il fronte o il fondo di scavo è inaccessibile al mezzo di trasporto; - scavi a sezione obbligatoria e/o ristretta, quelli continui (correnti o limitati) di sezione trasversale ristretta, da eseguirsi dal piano di campagna. A titolo esemplificativo lo scavo a sezione obbligatoria e/o ristretta è riferibile alla formazione dei fossi di guardia e delle cunette di piattaforma, agli scavi per la	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>posa di tubazioni, sottoservizi, ecc. La rimozione e demolizione di eventuali trovanti di volume superiore ad 1 metro cubo, si intende compresa e compensata nel prezzo dello scavo.</p> <p><i>5000571 Scavi per gallerie artificiali eseguiti a cielo aperto</i> Tutti gli scavi eseguiti per la costruzione in artificiale di tratti di galleria saranno compensati con i prezzi degli scavi in genere fino alla quota del piano orizzontale che verrà fissata dalle Ferrovie, per l'inizio degli scavi armati, e che verranno compensati con i prezzi degli scavi in fondazione. Gli scavi di svuotamento di tratti di gallerie artificiali compresi quelli necessari per l'arco rovescio o la platea di fondazione, eseguiti a cielo aperto dopo aver realizzato i piedritti (anche mediante l'impiego di paratie) verranno compensati con i prezzi degli scavi di sbancamento. Allorché le Ferrovie prescrivano di far precedere la costruzione del volto a cielo aperto, alla costruzione dei piedritti, da eseguire in un secondo tempo in sottomurazione, gli scavi in sotterraneo per lo strozzo, banchine di strozzo e piedritti, saranno compensati con i prezzi dello scavo a foro cieco di cui alla tariffa per le gallerie a foro cieco di nuova costruzione.</p> <p><i>5005059 Gestione dei materiali provenienti dagli scavi</i> I materiali provenienti dagli scavi potranno essere riutilizzati o recuperati a cura dell'appaltatore, previo ottenimento di tutte le specifiche autorizzazioni previste dalla normativa vigente, anche attraverso preventivi trattamenti, secondo le modalità individuate nella categoria MT e secondo quanto consentito dalla normativa ambientale vigente. In tale ipotesi, pertanto, i materiali non saranno soggetti alle attività di smaltimento in discarica o all'avvio ad impianti di recupero rifiuti previsti dalle voci di tariffa del gruppo BA.DE.C., i cui corrispettivi, pertanto, non saranno dovuti.</p>	
BA.MT.A.3_21	<p>Piattaforma del corpo stradale ferroviario, costituito da uno strato dello spessore compreso tra 30 cm. e 34 cm, realizzato con terre idonee fortemente compattate.</p> <p>AVVERTENZE 5002365 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 21 Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 21 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. La contabilizzazione dello strato deve essere effettuata per m2 di proiezione del piano orizzontale della superficie superiore dello strato.</p>	
BA.MT.A.3_21.A	<p>Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compattate, provenienti da cave di prestito.</p>	m ²
BA.MT.A.3_26	<p>Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno strato di spessore di 20 cm, di misto cementato, gettato e costipato in opera.</p> <p>AVVERTENZE 5000602 Formazione di Sub-ballast (spessore 20 cm). Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 26 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 13 SUB-BALLAST E PAVIMENTAZIONI STRADALI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Il misto cementato dovrà essere costituito da inerte calcareo di frantoio rispondente alle norme CNR-B.U. n. 29 con fuso tipo A1 e cemento in ragione del 3,5-4% dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. La resistenza a compressione su provini cilindrici compatti, a 7 giorni di stagionatura, come previsto dalla norma CNR citata, dovrà essere compresa tra 15 e 40 daN/cm2; per ottenere tali risultati potranno essere impiegati opportuni additivi. L'inerte da impiegare dovrà provenire da frantumazione di rocce calcaree con preferenza per i calcarei teneri con esclusione dei misti calcarei di fiume. Il misto cementato dovrà essere steso in strato dello spessore finito di 20 cm dando alla superficie superiore la pendenza trasversale, a partire dall'asse, del 3,5% e dovrà essere costipato alla densità non inferiore ai 95% di quella ottenuta in laboratorio, con le modalità previste al punto 2 della normativa CNR sopra citata. La resistenza a trazione determinata con il metodo Brasiliano non dovrà essere inferiore a 2 daN/cm2 sui provini cilindrici stagionati a 7 giorni. Tale strato dovrà quindi essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bisuminosa con contenuto del 50% di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/m2. Il misto dovrà essere confezionato in cantiere di betonaggio e trasportato sul posto con autobetoniere. Lo strato di misto cementato dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.</p>	
BA.MT.A.3_26.A	<p>Formazione di 'Sub Ballast', per piattaforma ferroviaria, costituito da uno strato dello spessore di 20 cm di misto cementato, gettato e costipato in opera.</p>	m ²
BA.MT.A.2100	<p>Posa in opera di uno strato di Geotessile in fibre sintetiche, esclusa la fornitura, da compensare a parte.</p>	
BA.MT.A.2100.A	<p>Posa in opera di 'Geotessile' in fibre sintetiche, escluso la fornitura</p>	m ²
BA.MT.A.3101	<p>Formazione dello strato anticapillare costituiti da ghiaia, ghiaietto e pietrischetto</p> <p>Formazione dello strato anticapillare dello spessore pari a 50 cm, con materiali da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, costituiti da ghiaia, ghiaietto e pietrischetto di dimensioni comprese tra 2 e 20 mm con percentuale massima del 15% di materiale di dimensione inferiore a 4 mm e del 5% di materiale inferiore ai 2 mm, compreso il costipamento mediante rullatura fino ad avere un modulo di deformazione di 200 daN/cmq.</p> <p>AVVERTENZE</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	5005339 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3101 Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3101 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 5 "Opere in terra e scavi", fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.	
BA.MT.A.3101.A	Formazione dello strato anticapillare Formazione dello strato anticapillare dello spessore pari a 50 cm, con materiali da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, costituiti da ghiaia, ghiaietto e pietrischetto di dimensioni comprese tra 2 e 20 mm conpercentuale max del 15% di materiale di dimensioni inf. a 4 mm e del 5% di materiale inf. ai 2 mm, compreso il costipamento mediante rullatura fino ad avere un ruolo di deformazione di 200 daN/cm2.	m ³
BA.OB	BONIFICA DA ORDIGNI BELLCI 5004327 AVVERTENZA GENERALE N.1 I prezzi della presente categoria comprendono e compensano tutti gli oneri del capitolato e delle norme richiamati nel contratto e nelle condizioni generali nonché quanto esplicitamente previsto nelle voci e relative avvertenze della presente categoria. Per quanto non diversamente specificato nella presente categoria si farà riferimento alle altre categorie della presente tariffa BA. Nelle voci alla presente categoria sono comprese e compensate anche le attività relative alla rimozione di masse ferrose interferenti con l'attività di ricerca di ordigni bellici.	
BA.OB.B	Ricerca e localizzazione ordigni	
BA.OB.B.0101	Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore.	
BA.OB.B.0101.A	Ricerca e localizzazione di ordigni - fino a 100 cm di profondità Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore, in assenza di acqua.	m ²
BA.PI	PIETRE	
BA.PI.A	Pietre	
BA.PI.A.1001	*Pietrisco per massicciata ferroviaria di natura minerale sottoposto unicamente a lavorazione meccanica *Pietrisco per massicciata ferroviaria di natura minerale sottoposto unicamente a lavorazione meccanica, in cui il 100% della superficie degli elementi può essere descritto come totalmente a spigoli vivi, litologicamente omogeneo. Il pietrisco deve possedere i requisiti indicati nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili Parte II Sezione 17 " Pietrisco per massicciata ferroviaria". AVVERTENZE 5004667 Avvertenza alla Voce BA.PI.A.1001 Nei prezzi delle sottovoci si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico del pietrisco presso la cava fornitrice, il trasporto fino al cantiere e lo scarico.	
BA.PI.A.1001.A	*Fornitura di pietrisco di prima categoria	m ³
BA.PI.A.1002	*Lavorazione del materiale Voce onnicomprensiva per il trattamento del pietrisco esistente per il suo recupero/riutilizzo come massicciata, sia con impianto mobile in cantiere oppure nell'impianto di recupero, compreso di tutti i trasporti necessari, il caricamento, lo scaricamento, le analisi chimiche per la caratterizzazione del materiale, le analisi geomeccaniche per la certificazione del materiale, l'impianto cantiere e ogni altro onere necessario, tutto completo.	
BA.PI.A.1002.A	*Vagliatura pietrisco	m ³
MO	MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI PREMESSA Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato: - due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa; - un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni; - tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione; - un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.</p> <p>N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti: 0 - non definite ; 1 - fornitura a piè d'opera; 2 - posa in opera, prestazione d'opera; 3 - fornitura in opera; 4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS); 5 - rimozione, demolizione; 6 - costruzione; 7 - allestimento, adeguamento, sostituzione; 8 - noli e trasporto; 9 - addebito.</p> <p>Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni. In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.</p> <p>TARIFFA MO TARIFFA DEI PREZZI PER MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI AVVERTENZE GENERALI</p> <p>5003310 Avvertenza Generale n° 1 alla tariffa MO Nell'esecuzione dei lavori della presente Tariffa, salvo diverse prescrizioni da parte della Dirigenza, l'Imprenditore è vincolato all'osservanza delle "Condizioni generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato".</p> <p>5003311 Avvertenza Generale n° 2 alla tariffa MO Per sostituzione di materiali è da intendersi il lavoro di recupero del materiale in opera e la posa, al suo stesso posto, di altro materiale analogo avente identica finalità. In detto lavoro è compreso e compensato ogni lieve adattamento che si rendesse necessario per la posa in opera del nuovo materiale, nonché la fornitura delle eventuali minuterie, bullonerie, rondelle, ecc.</p> <p>5003312 Avvertenza Generale n° 3 alla tariffa MO Il recupero dei materiali potrà essere fatto: a) per rimozione d'opera, quando lo smontaggio dei materiali è effettuato con tutti gli accorgimenti necessari affinché sia possibile il loro reimpiego; b) per demolizione quando non si richiede la salvaguardia dell'integrità dei singoli elementi qualora essi non siano giudicati riutilizzabili dalla Dirigenza nella primitiva funzione. Il recupero dei materiali dovrà comunque essere fatto adottando tutte le precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti. I prezzi delle relative voci di Tariffa comprendono e compensano, se non diversamente specificato, le sbullonature, tagli (anche se con fiamma), schiodature, ecc., il recupero dei materiali e la loro consegna alle Ferrovie come appresso specificato, nonché ogni ripristino del terreno, massicciata, murature, intonaci, ecc., eventualmente interessati. I materiali e le apparecchiature tolti d'opera, se non specificatamente indicato nelle singole voci di Tariffa, dovranno essere puliti dai detriti di muratura, terra, ecc., nonché dagli spezzoni di cavi e conduttori di allacciamento tagliati per la rimozione. Nel caso di cavi elettrici di qualsiasi tipo, questi, dopo la rimozione, dovranno essere intestati ed avvolti su bobine, quando richiesto, fornite dalle Ferrovie. Oltre ai materiali ed apparecchiature tolti d'opera, come dalle specifiche voci di recupero, dovranno essere riconsegnati alle Ferrovie anche tutti gli altri materiali eventualmente connessi e comunque rimossi. Fuori dei precedenti casi di recupero potrà essere richiesta la scomposizione di materiali non in opera. Per scomposizione è da intendersi l'accurata suddivisione dei materiali negli elementi singoli componenti, comprese le sbullonature, i tagli di chiodature e tutte le altre operazioni necessarie e dare a disposizione ordinati, classificati e pronti al reimpiego o al versamento a materia ai magazzini FS, i singoli componenti del complesso. Ove non prevista nelle singole voci di tariffa o avvertenze, la scomposizione verrà pagata a parte.</p> <p>5003313 Avvertenza Generale n° 4 alla tariffa MO I materiali ed apparecchiature vengono, di norma, forniti dalle Ferrovie. Al contrario, se ordinati dalle Ferrovie, i materiali ed apparecchiature forniti dall'Imprenditore dovranno essere conformi ai disegni, Norme e Capitolati FS o comunque ai tipi adottati dalle Ferrovie stesse. Le apparecchiature mancanti di disegni costruttivi, di fornitura dell'Imprenditore, saranno costruite dallo stesso su indicazioni di massima fornite dalle Ferrovie. L'elaborato approntato dall'Imprenditore dovrà, prima dell'esecuzione, essere approvato dalle Ferrovie. Gli oneri relativi s'intendono implicitamente compensati con i prezzi di «Tariffa».</p> <p>5003314 Avvertenza Generale n° 5 alla tariffa MO I materiali da porre in opera forniti dalle Ferrovie, ove non diversamente specificato, saranno consegnati all'Imprenditore su vagoni od automezzo, od in cataste, Depositi, Magazzini, ecc., nella stazione stessa dove debbono essere posti in opera, ovvero nelle stazioni limitrofe se destinati alla piena linea. I materiali stessi potranno anche essere imballati o dati su bobine nel caso di cavi elettrici. Nei prezzi di posa in opera sono anche compresi gli oneri per l'apertura, il recupero e la riconsegna degli imballaggi medesimi e delle bobine. I materiali forniti dall'Imprenditore saranno da questi consegnati a piè d'opera, salvo contraria disposizione della Dirigenza per la consegna in cataste, Depositi, Magazzini, ecc., nella stazione più vicina al luogo d'impiego, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di Tariffa. Tuttavia si intendono eseguite a tutti gli effetti anche le eventuali forniture di piccole partite di materiali qualora la Dirigenza, d'accordo con l'Imprenditore, ne prescrive la consegna in luoghi diversi da quelli sopraindicati. Le Ferrovie potranno anche consegnare materiali provenienti da rimozioni d'opera.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>Su tali materiali potrà essere applicata la voce MO.VA.B.4128 di revisione e ripassatura delle filettature nei materiali acciaioli, unicamente se esplicitamente ordinata dalla Dirigenza.</p> <p>5003315 Avvertenza Generale n° 6 alla tariffa MO L'Imprenditore resta responsabile dei materiali presi in consegna fino ad avvenuta ultimazione dei lavori o restituzione. Analogo criterio sarà da osservarsi per i materiali recuperati. Gli eventuali danni o mancanze dovranno essere risarciti dall'Imprenditore alle Ferrovie. I materiali presi in consegna dall'Imprenditore, sia di fornitura FS da porre in opera, sia già in opera negli impianti e da recuperare, verranno fatti risultare da apposito verbale da redigere in contraddittorio tra Dirigenza e Imprenditore. I materiali riconsegnati al termine dei lavori, perché eccedenti all'impiego o recuperati, verranno constatati e misurati secondo le prescrizioni delle rispettive voci, e, salvo le tolleranze ammesse, dovranno corrispondere a quelli consegnati; le differenze in meno saranno addebitate ai prezzi di carico dei magazzini delle Ferrovie. L'entità delle tolleranze ammesse sarà precisata caso per caso dalla Dirigenza dei lavori.</p> <p>5003316 Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO Nei prezzi della posa in opera dei materiali (sia forniti dalle Ferrovie sia dall'Imprenditore), è compreso e compensato l'eventuale trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, dai punti di consegna come sopra specificato a piè d'opera, nonché la restituzione dei materiali esuberanti negli stessi punti od in altri Depositi o Magazzini analoghi, ove non sia diversamente precisato nelle singole voci di Tariffa. Così pure nei prezzi della rimozione d'opera dei materiali, o demolizione, è compreso e compensato il trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, dal punto di rimozione, o demolizione, al luogo di accatastamento, deposito, magazzino, ovvero il carico su vagone od automezzo nella stazione più vicina, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di Tariffa.</p> <p>5003477 Avvertenza Generale n° 8 alla tariffa MO Con la dizione «stazione» si considera la sede ferroviaria compresa tra i segnali di 1ª categoria di protezione della stazione in questione, ovvero, in caso di diverso tipo di segnalamento, quella tra le punte degli scambi estremi. Saranno considerati nell'ambito delle stazioni rispettive pure i binari di precedenza e le aste di manovra, anche se estesi oltre i segnali di 1ª categoria o le punte degli scambi estremi. Con la dizione «zona di montagna» si considera quella non accessibile con mezzi trainabili, indipendentemente dal senso geografico.</p> <p>5003478 Avvertenza Generale n° 9 alla tariffa MO I prezzi per i lavori in economia e per i noleggi sono da applicarsi unicamente ai lavori e noleggi forniti dall'Imprenditore dietro ordine dell'Ufficio di Dirigenza, per lavori da farsi in economia; i prezzi per le provviste a piè d'opera sono da applicarsi, oltre che per i lavori da farsi in economia anche per le somministrazioni di materiali, quando l'Imprenditore non debba eseguirne il collocamento in opera.</p> <p>5003479 Avvertenza Generale n° 10 alla tariffa MO Si chiarisce altresì che i prezzi della Tariffa comprendono e compensano se non detto altrimenti, tutti gli oneri derivanti da presenze di esercizio ferroviario e di condutture elettriche ad alta tensione.</p> <p>5003480 Avvertenza Generale n° 11 alla tariffa MO Le indicazioni e le prescrizioni delle singole voci di Tariffa non potranno mai interpretarsi nel senso che sia escluso dagli obblighi dell'Imprenditore ciò che non fosse categoricamente espresso ma che pure fosse necessario a dare i lavori interamente e perfettamente compiuti nelle condizioni sovraindicate, poiché i prezzi nelle singole voci di Tariffa comprendono e compensano tutte le spese per provviste, mano d'opera, mezzi d'opera ed opere provvisorie nonché i minuti materiali richiesti dalla posa in opera, quali viti, bulloni, tasselli, zanche, ganci, ecc., occorrenti per dare ciascun lavoro interamente e perfettamente compiuto. In detti prezzi sono pure comprese tutte le prestazioni dell'Imprenditore, comprese quelle di natura accessoria relative ai ripristini del terreno, massiciata, muratura, intonaci, ecc., che per la loro entità non assumono caratteristiche di opere a se stanti tali da essere specificatamente ordinate dalla Dirigenza. Infine s'intende compensata ogni spesa per l'approntamento e l'uso di scale, ponti di servizio, ponteggi, illuminazione od altro, e di quanto occorrente al sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza, se necessario, se non diversamente disposto nelle singole voci di Tariffa.</p> <p>5003481 Avvertenza Generale n° 12 alla tariffa MO La eventuale difformità nella formulazione e nel prezzo delle voci conglobate rispetto alla sommatoria delle corrispondenti voci analitiche non esime l'Imprenditore dalla osservanza delle prescrizioni e Norme stabilite per le voci analitiche di tariffa riferibili, anche se non esplicitamente richiamate. Il prezzo conglobato è fissato a corpo e come tale compensa quanto necessario per la completezza e la funzionalità dell'opera.</p> <p>5003482 Avvertenza Generale n° 13 alla tariffa MO I mezzi noleggiati dalle Ferrovie non potranno essere impiegati al di fuori degli impianti ferroviari; il ritiro nonché la loro restituzione dovrà essere effettuata a cura e spese dell'Imprenditore il quale rimane l'unico responsabile dei mezzi noleggiati che dovranno essere restituiti nel luogo di ritiro in perfetto stato; eventuali danni saranno addebitati all'Imprenditore nei modi d'uso.</p> <p>5003484 Avvertenza Generale n° 14 alla tariffa MO L'Imprenditore è tenuto a presentare, ad ultimazione dei lavori, idonea documentazione delle eventuali modifiche apportate agli impianti, onde consentire alle Ferrovie l'aggiornamento dei propri disegni.</p> <p>5003485 Avvertenza Generale n° 15 alla tariffa MO Per ciascun lavoro si applicano le voci corrispondenti alle Categorie in cui è inquadrabile l'impianto al quale il lavoro si riferisce. Nel caso si ponga l'alternativa dovrà essere usata la voce di tariffa accorpante più prestazioni.</p> <p>5003486 Avvertenza Generale n° 16 alla tariffa MO Le prescrizioni relative ai lavori ed alle forniture riguardanti i collegamenti principali in cavo e linee aeree restano valide di norma per tutti gli impianti (luce e f.m., segnalamento, TLC, ecc.).</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>5003487 Avvertenza Generale n° 17 alla tariffa MO Le Prescrizioni, Istruzioni e Norme richiamate nella presente Tariffa sono di norma quelli vigenti alla data della Tariffa stessa. Tuttavia, in relazione al tipo di impianto sul quale vengono eseguiti i lavori, le Ferrovie potranno pretendere il rispetto delle Prescrizioni, Istruzioni e Norme delle edizioni anteriori ovvero aggiornate alla data dell'offerta dell'Imprenditore, senza che il medesimo abbia perciò titolo a maggiore compenso.</p> <p>5003488 Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO Quando su ordine delle Ferrovie, il fissaggio di staffe, grappe, zanche, chiavarde, bulloni di fondazione, mensole, ecc., su opere in conglomerato cementizio, muratura, roccia, opere d'arte in genere, comprese le gallerie, venga eseguito con l'impiego di idonee resine in fiale, anziché mediante malta cementizia, i prezzi delle voci applicate a detti lavori restano invariati. Resta esclusa la sola fornitura della resina da compensarsi con la voce MO.VA.G.1104.</p> <p>5003489 Avvertenza Generale n° 19 alla tariffa MO Quando su ordine delle Ferrovie la miscelatura dei coni terminali per la sigillatura dei cavi venga eseguita con resina poliuretanica, anziché con la normale miscelatura, i prezzi delle voci applicate restano invariati. Resta esclusa la sola fornitura della resina da compensarsi con la voce MO.VA.G.1103.</p> <p>5003490 Avvertenza Generale n° 20 alla tariffa MO Nei prezzi di fornitura di materiali ed apparecchiature di acciaio è sempre compensata la verniciatura con una mano di vernice antiruggine, salvo che non sia diversamente disposto nelle singole voci di tariffa o nei disegni, Norme e Capitolati in esse richiamati.</p> <p>5003491 Avvertenza Generale n° 21 alla tariffa MO I conduttori (corde, fili e trefoli) vengono forniti dalle Ferrovie su bobine o in matasse.</p> <p>5003492 Avvertenza Generale n° 22 alla tariffa MO Nell'esecuzione di lavori murari come fori, tracce, nicchie, feritoie, ecc., l'Imprenditore dovrà curare che non vengano provocati danni o rotture; in ogni caso l'eventuale ripristino sarà sempre a suo carico. Le voci comprendono e compensano, anche se non specificamente indicato, gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.</p> <p>5003493 Avvertenza Generale n° 23 alla tariffa MO Le voci della presente tariffa comprendono e compensano, oltre quelli previsti alla Avvertenza Generale n° 14 alla tariffa MO, anche i seguenti oneri a carico dell'Imprenditore: a) le prestazioni necessarie per le operazioni di rilievo e picchettazione dei lavori che l'Imprenditore dovrà eseguire; b) la determinazione della lunghezza dei tiranti per mensole, ormeggi a terra, ecc.; c) la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie; d) tutte le misurazioni e i calcoli necessari per il rispetto, nell'esecuzione delle opere appaltate, delle prescrizioni contenute nei Capitolati e Norme delle Ferrovie; e) tutti gli oneri connessi con attraversamenti di qualsiasi tipo, anche se con linee in tensione, eccezione fatta degli oneri che Capitolati e Norme pongono esplicitamente a carico delle Ferrovie.</p> <p>5003494 Avvertenza Generale n° 24 alla tariffa MO Le dizioni figuranti nelle voci della presente Tariffa, relativamente a determinate parti di impianto ferroviario, sono quelle comunemente in uso nelle Ferrovie per individuare le parti stesse. È implicito che di tale individuazione l'Imprenditore si sia reso perfettamente conto prima della presentazione dell'offerta, cui ha fatto seguito l'aggiudicazione dei lavori, unitamente al tipo ed alla natura dei materiali corrispondenti all'individuazione stessa.</p> <p>5003495 Avvertenza Generale n° 25 alla tariffa MO I materiali ed apparecchi di fornitura dell'Imprenditore, con prescrizioni di osservanza di determinate Norme e Tabelle CEI-UNEL per la loro qualità e dimensionamento particolare, potranno non essere sottoposti ad alcuna verifica e controllo a questo riguardo, se provvisti del relativo «Marchio di Qualità» o di idonea certificazione di un Istituto Universitario o del CESI. Qualora si tratti di materiali non provvisti del «Marchio di Qualità» le forniture dovranno provenire dal migliore commercio italiano, convenientemente zincati o verniciati nelle parti acciaiose.</p> <p>5003496 Avvertenza Generale n° 26 alla tariffa MO Le caratteristiche dimensionali nelle voci relative a fornitura o posa in opera dei materiali della presente tariffa hanno valore puramente indicativo, per cui piccole differenze, peraltro senza effetto nella robustezza e funzionalità degli stessi, non dovranno comportare variazioni di prezzo.</p> <p>5003497 Avvertenza Generale n° 27 alla tariffa MO L'Imprenditore dovrà provvedere alle spunte dei circuiti ed alle prove e misure elettriche ed ottiche, compresa quella di isolamento degli impianti da lui eseguiti; i relativi oneri si intendono implicitamente compresi e compensati nei prezzi della presente tariffa.</p>	
MO.BL	<p>Blocchi di fondazione</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5003574 Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.BL I prezzi di cui appresso per scavi in genere, comprendono e compensano anche tutti gli oneri derivanti dalla presenza, in profondità, di cavi elettrici, di tubi e canali di qualsiasi specie e qualunque altro impianto sotterraneo; è altresì compreso l'onere per l'eventuale estirpazione preventiva dalle piante (escluse quelle a grosso fusto, nel caso da compensarsi a parte) e delle erbe, nonché la rimozione del materiale sparso e minuto di qualsiasi natura che eventualmente si trovasse nei luoghi ove debbono essere eseguiti gli scavi. Saranno invece compensate a parte eventuali rimozioni di materiali accatastati di cui la Dirigenza dei Lavori abbia in precedenza ordinata la rimozione, nonché l'eventuale demolizione di roccia, conglomerati,</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>muratura, ecc.</p> <p>5003575 Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.BL Tutti gli scavi e demolizioni in attesa di opera successiva e tutti i fori lasciati nei blocchi di fondazione per l'infissione di pali, portali, ecc., debbono essere coperti con tavole fornite dall'Imprenditore a sua cura e spese, e segnalati con cavalletti, bande segnaletiche ecc., senza che per questo debba essere atteso speciale ordine dalla Dirigenza. Pertanto l'Imprenditore sarà sempre l'unico responsabile dei danni derivanti a terzi e ad agenti o cose ferroviarie per eventuali inadempienze a tale obbligo.</p> <p>5003576 Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.BL In occasione di getti di conglomerato cementizio in scavi, debbono essere evitati in modo assoluto smottamenti di terra dalle pareti degli scavi stessi. Occorrendo fasciare con tavole le pareti degli scavi, queste debbono essere convenientemente arretrate in modo che tutto il fasciame risulti esterno alla costruzione da eseguire.</p> <p>5003577 Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.BL I blocchi di fondazione e di ormeggio dei pali, portali, ecc., sono di massima da costruirsi con conglomerato cementizio delle sottovoci MO.BL.D.3103.C e MO.BL.D.3103.D salvo diverse prescrizioni della Dirigenza, da tenere nel caso in conto per i relativi compensi. La superficie superiore dei blocchi di fondazione per pali, portali, ecc. deve essere sagomata a quattro spioventi per assicurare l'allontanamento dell'acqua dalla base dei pali. La sagomatura deve essere eseguita contemporaneamente alla fondazione, mentre la lisciatura di tutte le superfici in vista dovrà essere fatta subito dopo il getto. Nella misura del volume di ciascun blocco non dovrà dedursi il vano lasciato per l'infissione dei pali tubolari, pali in legno, dei profilati dei pali a traliccio o degli ormeggi, piantane di rotaie, profilati di qualsiasi sezione, tubi, ecc., né dovrà computarsi la costruzione della parte superiore del blocco della testa di diamante a quattro spioventi per il deflusso delle acque. Nei prezzi del conglomerato per blocchi di fondazione per pali, portali, ecc., è compresa e compensata la lisciatura delle parti in vista e la eventuale posa in opera di tubi di qualsiasi natura e materiale per il deflusso delle acque, per il contenimento di cavi, ecc., nonché ogni lavoro e prestazione per la formazione dei fori per la infissione dei pali, portali, ecc., la ripassatura dei fori stessi per evitare che all'atto dell'infissione essi siano ingombrati da materie estranee e, ove sia necessario, la sagomatura occorrente per raccordi con cunette, muri o altro manufatto contiguo. L'Imprenditore dovrà curare l'orientamento più appropriato dei blocchi. Nei prezzi è pure compreso e compensato l'onere per proteggere mediante carta, sacchi, terra od altro, le superfici esposte al sole o al gelo, esclusa la fornitura dell'antigelo, restando a carico dell'Imprenditore i rifacimenti che fossero necessari per i deterioramenti causati dal sole o dal gelo.</p> <p>5003578 Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.BL Nell'esecuzione di lavori murari come fori, tracce, nicchie, feritoie, ecc., l'Imprenditore dovrà curare che non vengano provocati danni o rotture; gli eventuali ripristini necessari per i danni o rotture causati saranno sempre a suo carico. Le voci comprendono e compensano anche se non specificatamente indicato, gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili.</p>	
MO.BL.D	<p>Blocchi in conglomerato cementizio</p> <p>AVVERTENZE Il prezzo comprende e compensa: 1. la fornitura dell'adesivo epossidico bicomponente tipo EPORIP (MAPEI) o similari; 2. la posa in opera del prodotto nelle fessurazioni dei blocchi di calcestruzzo. 3. tutte le operazioni necessarie per rendere il risanamento completo ed efficiente e nel rispetto delle indicazioni di posa del produttore dell'adesivo e della Direzione Lavori di RFI. Per la preparazione dell'adesivo e la sua posa in opera devono essere rispettate le prescrizioni delle schede tecniche del produttore. La superficie del calcestruzzo, prima dell'applicazione dell'adesivo deve essere perfettamente pulita e solida. Parti friabili o in fase di distacco, polvere, lattime di cemento, tracce di olio disarmante, vernici o pitture precedentemente applicate devono essere eliminate. Nel caso di sigillature di fessure con ampiezza superiore a 0,5 mm il prodotto può essere applicato mediante semplice colatura. Cospargere la superficie dell'adesivo con sabbia per favorire l'adesione dei prodotti da applicare successivamente. Le fessure con ampiezza inferiore a 0,5 mm devono essere debitamente allargate e successivamente ben depolverizzate prima di procedere alla riparazione con l'adesivo.</p>	
MO.BL.D.5106	<p>Demolizione di blocchi di fondazione di pali di qualsiasi tipo</p> <p>Demolizione, parziale o totale, eseguita con qualsiasi mezzo, anche meccanico, di blocchi di fondazione di pali di qualsiasi tipo, compreso l'onere per il necessario scavo, compreso e compensato nel prezzo il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti</p> <p>AVVERTENZE 5003585 Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.D.5106 Nel calcolo del volume della demolizione (con un massimo di mezzo blocco) non dovranno dedursi i vani occupati da pali, tubi, canalette ecc. né dovrà computarsi la punta di diamante. Una maggiore demolizione sarà da compensarsi unicamente quando esplicitamente ordinata dalla Dirigenza allo scopo di liberare la zona occupata dal blocco di fondazione. Nel compenso è da intendersi compreso e compensato pure l'onere per l'eventuale ormeggio dei pali durante l'esecuzione del lavoro in preparazione della loro rimozione.</p> <p>5003586 Avvertenza n° 2 alla voce MO.BL.D.5106 La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.</p>	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
MO.BL.D.5106.B	di blocchi di calcestruzzo per strutture armate	m³
MO.CA	Canalette portacavi AVVERTENZE 5003588 Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CA La misurazione delle quantità, ai fini delle contabilizzazioni di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta sulla mezzeria delle canalizzazioni e tubazioni, seguendone il tracciato, senza tener conto delle parti sovrapposte e, per la sola posa in opera, senza deduzione delle lunghezze corrispondenti a pezzi speciali eventualmente inseriti. Nel caso di posa in opera di materiali in attraversamento di binari, la misurazione dell'attraversamento avrà inizio ad 1,50 m dal bordo interno della prima ed ultima rotaia attraversata. 5003589 Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.CA Nel caso di sola posa in opera di cunicoli, canalette o tubi forniti dalle Ferrovie, la misurazione delle quantità dei materiali posati, ai fini della contabilizzazione del lavoro dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto specificato alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CA. 5003590 Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.CA. Cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio. Da usare per l'interramento di cavi elettrici, di preferenza in piazzali e stazioni, in presenza di più cavi da interrare assieme e quando si preveda che, col tempo, altri cavi possano essere aggiunti o sostituiti. I cunicoli si prestano altresì per pose a raso lungo banchine, camminamenti, ovvero appoggiati a riseghe di marciapiedi, ponti in muratura, scarpate, ecc. 5003591 Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.CA. Canalette in acciaio. Saranno da utilizzare, se economicamente convenienti, per la protezione di cavi lungo linee non elettrificate, per raccordi tra diversi piani di posa e lungo muri di sostegno, ponti e viadotti, su opere metalliche, all'interno ed all'esterno di costruzioni di qualsiasi tipo. 5003592 Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.CA. Canalette in materiale termoplastico o vetroresina o tubi in materiale termoplastico. Saranno da utilizzare di norma in corrispondenza di gallerie, viadotti, ponti e opere d'arte in genere, lungo linee elettrificate. Per l'attraversamento di binari, fognoli, tombini e servizi sotterranei in genere, sono da preferire tubi interi, come alla Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in materiale termoplastico punto e). 5003593 Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CA. Posa cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio. Le voci della presente Categoria considerano che i cunicoli siano collocati in opera con le modalità ed gli oneri di posa di cui in appresso: a) interrati in profondità o in modo che la sommità del coperchio affiorante risulti allo stesso livello del terreno o pietrisco circostante. Eventuali operazioni richieste (dalla Dirigenza) preventive e correttive di livellamento del tracciato di posa saranno da compensarsi a parte; b) appoggiati a riseghe interne o marciapiedi di ponti in muratura, viadotti, ecc., lungo paramenti di muri di sostegno o di canali, ecc. Posa come al precedente punto a): Le profondità di posa previste sono da misurarsi, tra la sommità dei coperchi e la superficie esterna media del terreno o della materia smossa, ovvero in caso di attraversamento di binari, tra la sommità dei coperchi ed il piano inferiore delle traverse. Nel caso di posa contemporanea affiancata di cunicoli di dimensioni differenti è da considerarsi come primo cunicolo quello di dimensione maggiore. I lavori di posa cunicoli "in corrispondenza dei binari" sono quelli in cui l'asse dello scavo cade nella fascia compresa fra le due parallele esterne alle rotaie a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della rotaia più vicina allo scavo. I lavori di posa cunicoli con l'asse dello scavo fuori della fascia anzidetta si intendono eseguiti in "banchina". Sono da osservarsi al riguardo le prescrizioni di cui al Cap. Tec. T.T. 239, nella edizione in vigore, con estensione a cavi di qualsiasi tipo. In particolare si richiama il Cap. Tec. IS/01 nella edizione in vigore. Di tali capitolati si rammenta principalmente che i cunicoli dovranno risultare appoggiati per tutta la loro lunghezza e bene assicurati nello scavo, essendo stato eliminato in precedenza per tale scopo ogni spigolo o sasso sul fondo dello scavo e regolarizzato poi lo stesso con terra battuta. Nel caso invece che i cunicoli debbano essere posati entro scavi ricavati in banchi di roccia, il fondo dello scavo stesso dovrà essere regolarizzato mediante uno strato di sabbia o inerte dello spessore non inferiore a 5 cm. Nei prezzi di posa è compreso e compensato: - lo scavo, escluso quello in roccia, in conglomerato e in muratura, con gli oneri tutti, ove ricorrenti, indicati nelle voci MO.SC.A.6100, MO.SC.A.6101, MO.SC.A.6102, ed il successivo reinterro, a posa ultimata, dei cunicoli con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in dette voci e con ripristino per quanto necessario dell'eventuale massicciata; - la regolarizzazione del fondo dello scavo con terra battuta, sabbia o inerte, e, nel caso di interrimento di tegoli, il preventivo stendimento di almeno 5 cm di terra vagliata; - la ordinata sistemazione nello scavo dei cunicoli e relativi coperchi, con le interposte operazioni di posa dei cavi, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte. Posa come al precedente punto b): I cunicoli posati su muri, riseghe, ecc., dovranno essere sigillati a cemento tra elemento ed elemento e ricoperti con conglomerato cementizio verso l'esterno, se in condizioni tali da poter essere calpestati. Nei prezzi relativi a tali sistemi di posa è compresa: - la sistemazione in opera dei cunicoli e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali; - la sistemazione del piano di posa, anche con livellamento con malta cementizia. 5003594 Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.CA. Canalette in acciaio, vetroresina e materiale termoplastico. Le canalette saranno da tenere in sito mediante apposite staffe e mensole zincate poste alla distanza di 1 m circa le une dalle	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
	<p>altre.</p> <p>Gli elementi di canaletta normalmente saranno fissati gli uni agli altri, oppure semplicemente accostati se la posa è eseguita secondo il disegno n. TT. 2044 delle Ferrovie. Nei prezzi di posa sono comprese e compensate tutte le opere murarie per la posa in opera delle staffe e delle mensole, nonché dell'eventuale realizzazione di bauletto in conglomerato cementizio di protezione del tratto di passaggio tra canaletta e canalizzazione di altro tipo.</p> <p>L'altezza di posa dovrà essere la minima indispensabile per sorpassare l'estradosso delle voltine in corrispondenza delle nicchie di ricovero. Nel caso di gallerie con nicchie da un solo lato (gallerie su linee a semplice binario) le canalette dovranno trovarsi preferibilmente dallo stesso lato.</p> <p>.....</p>	
MO.CA.C	Canalette in cemento	
MO.CA.C.1102	<p>Fornitura di cunicoli a doppia gola per posa affiorante</p> <p>Fornitura di cunicoli a doppia gola per posa affiorante completi di relativo coperchio e pezzi speciali ad elementi in cemento</p> <p>.....</p>	
MO.CA.C.1102.D	per cunicoli per protezione cavi conformi al disegno FS V 348 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna delle gole rispettivamente di 250 x 150 mm e 120 x 150 mm	
MO.CA.C.2107	<p>Posa in opera di cunicoli affioranti, di cui alle voci MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102 e MO.CA.C.1103</p> <p>Posa in opera di cunicoli affioranti, di cui alle voci MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102 e MO.CA.C.1103, in modo che la sommità del coperchio risulti allo stesso livello del terreno o pietrisco circostante, compresi i pezzi speciali, i tagli, e l'accurata regolarizzazione del piano di posa mediante l'apporto di sabbia o pietrischetto o altro materiale inerte, in stazione o in banchina.</p> <p>.....</p>	m
MO.CA.C.2107.E	per cunicoli a due gole conformi ai disegni FS TT 3134 e FS V 348	
MO.CA.C.2110	<p>Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.CA.C.2105, MO.CA.C.2107 e MO.CA.C.2109 per riempimento dei cunicoli con sabbia</p> <p>Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.CA.C.2105, MO.CA.C.2107 e MO.CA.C.2109 per riempimento dei cunicoli con sabbia, per la presenza di cavo telefonico principale, o su ordine della Dirigenza</p> <p>.....</p>	m
MO.CA.C.2110.C	per cunicoli conformi al disegno TT 3134 e V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni interne da 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e delle dimensioni interne di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm	
OS	<p>OPERE E DISPOSITIVI DI SICUREZZA</p> <p>AVVERTENZE GENERALI</p> <p>5004448 AVVERTENZA GENERALE</p> <p>La Tariffa "OS" fornisce elementi utili per la valutazione degli oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e quindi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la stima dei costi della sicurezza da includere nel PSC ai sensi dell'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008; i costi sono da evidenziare nei bandi di gara e non sono soggetti a ribassi d'asta (articolo n.131 del D.Lgs. 163/2006); - la stima dei costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze valutati nel documento unico per la valutazione dei rischi, con particolare riferimento a quelli connessi allo specifico appalto, di cui all'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008; i costi sono da evidenziare nei bandi di gara e non sono soggetti a ribassi d'asta (articolo n.131 del D.Lgs. 163/2006); - la valutazione, in sede di verifica dell'anomalia delle offerte (articolo n.86 del D.Lgs. 163/2006), della congruità dei costi della sicurezza per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa e che sono a carico dell'impresa stessa; tali costi, ai sensi dell'articolo 32 del DPR 207/2010, sono compresi nelle spese generali incluse nella stima dell'importo dei lavori soggetto ai ribassi d'asta. <p>Le voci di tariffa comprendono la fornitura, il montaggio, lo smontaggio, la manutenzione e ogni onere necessario anche per montare o smontare più volte l'oggetto o per ripetere più volte la procedura all'interno del cantiere. Per gli oggetti fisici, le voci di tariffa comprendono anche la sostituzione in caso di rottura o deterioramento, l'ammortamento e tutti i controlli periodici e i collaudi previsti dalla normativa vigente. Nei casi in cui le voci di tariffa sono riferite "al mese o frazione di mese" il prezzo è riferito al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni; per i successivi mesi si riconosce un corrispettivo mensile; se il cantiere si chiude prima dello scadere del mese, si riconoscono gli oneri in proporzione ai giorni di effettiva apertura del cantiere stesso.</p> <p>Nelle singole voci, salvo quanto in esse sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso.</p> <p>I prezzi delle voci della Tariffa "OS" comprendono la quota relativa alle spese generali e sono privi della quota di utile di impresa in coerenza al punto 9 della Circolare 4536/12 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pubblicata sulla G.U. n. 265 del 13/11/2012 in cui si afferma "...che i costi della sicurezza, che rappresentano quella parte del costo di un'opera non assoggettabile a ribasso d'asta, sono da ritenersi comprensivi unicamente della quota relativa alle spese generali e sono privi della quota di utile di impresa, in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza non soggetti - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato".</p> <p>.....</p>	m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
OS.AP	APPRESTAMENTI AVVERTENZE 5004420 AVVERTENZE ALLA CATEGORIA APPRESTAMENTI La contabilità degli apprestamenti è eseguita a stati di avanzamento e, nel caso siano previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento. Riguardo le attrezzature e le macchine la contabilità è riferita alle ore/giorni previste/i nel P.S.C.. I costi delle attrezzature, dei materiali e delle macchine, tengono conto del trasporto dal noleggiatore o dalla sede dell'impresa al cantiere e viceversa. Nella stima dei costi per la sicurezza, dove applicabile, sono computate le ore necessarie al montaggio, allo smontaggio ed alle verifiche periodiche, sempre obbligatorie prima di riutilizzare l'attrezzatura, a seguito di fermo cantiere o di eventi significativi di origine naturale (eventi meteorologici intensi, sisma, etc). Tutti i materiali, gli accessori, le attrezzature, i macchinari, etc sono e restano di proprietà dell'impresa appaltatrice anche quando questi sono presi a noleggio o da altra ditta. La responsabilità del mantenimento in perfetta efficienza ed efficacia, o sostituzione, e dell'allontanamento dal cantiere a fine fase o a fine lavoro è esclusivamente dell'impresa appaltatrice.	
OS.AP.A	Segregazione Aree di Lavoro	
OS.AP.A.0103	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene Costo di utilizzo di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; fune tessile o comunque non conduttiva posta alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	
OS.AP.A.0103.A	Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori	m ²
OS.AP.A.0114	Recinzione provvisoria modulare da cantiere Costo di utilizzo di recinzione provvisoria modulare da cantiere, costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata fissati a terra su basi prefabbricate in calcestruzzo: costo di utilizzo del materiale per un mese, allestimento in opera e successiva rimozione.	
OS.AP.A.0114.A	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata, allestimento in opera e successiva rimozione	m ²
OS.AP.A.0114.B	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata, costo di utilizzo del materiale per un mese	m ² x Monat
OS.IF	INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	
OS.IF.A	Riunioni	
OS.IF.A.0102	Riunioni di coordinamento - interferenze Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti.	
OS.IF.A.0102.A	Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	pro Stück
OS.IM	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	
OS.IM.A	Progettazione e realizzazione impianti di cantiere	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
OS.IM.A.0101	Impianto di terra Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori.	
OS.IM.A.0101.A	Impianto di terra. Costo di progettazione e realizzazione dell'impianto base	pro Stück
OS.IM.A.0101.C	Impianto di terra. Sovrapprezzo per ogni collegamento ad una massa metallica	pro Stück
OS.MC	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
OS.MC.A	Riunioni	
OS.MC.A.0102	Riunioni di coordinamento - protezione collettiva Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	
OS.MC.A.0102.A	Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pro Stück
OS.MP	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	
OS.MP.H	Dispositivi per la protezione del corpo	
OS.MP.H.0103	Giubbetto ad alta visibilità Costo di utilizzo di giubbetto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).	
OS.MP.H.0103.A	Giubbetto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti	Tage
OS.MP.I	Dispositivi per la protezione dalle cadute	
OS.MP.I.0101	Linea vita temporanea Costo di utilizzo di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 79512002. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	
OS.MP.I.0101.A	Linea vita anticaduta per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di m 15	pro Stück
OS.MP.I.0102	Imbracatura anticaduta Costo di utilizzo di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).	
OS.MP.I.0102.A	Imbracatura anticaduta. Ad un punto di attacco	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
OS.MP.I.0104	Fune di sicurezza completa Costo di utilizzo di fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia in nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).	Tage
OS.MP.I.0104.A	Fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia	Tage
OS.MP.I.0106	Ancoraggio realizzato con piastre in acciaio Costo di utilizzo di ancoraggio realizzato con piastre in acciaio preforate e presagomate, da fissare su idonea resistente porzione di opera realizzata, sia verticale, inclinata o orizzontale, per il sostegno di funi di trattenuta, collegate alle cinte o imbracature di sicurezza, fornito e posto in opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 79512002. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'ancoraggio. Misurato per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	pro Stück
OS.MP.I.0106.A	Ancoraggio realizzato con piastre in acciaio, per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro	pro Stück
OS.MS	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
OS.MS.C	Avvisatori acustici	
OS.MS.C.0102	Sirena di allarme da esterno Costo di utilizzo di sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c. 24, in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione.	Monate
OS.MS.C.0102.A	Sirena di allarme da esterno autoalimentata con lampeggiatore, per il primo mese o frazione	Monate
OS.MS.C.0102.B	Sirena di allarme da esterno autoalimentata con lampeggiatore, per ogni mese in più o frazione	Monate
OS.MS.D	Attrezzature di primo soccorso	
OS.MS.D.0104	Cassetta in ABS completa Costo di utilizzo cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici, comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi. Il costo da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di cassetta, è limitato a quanto specificatamente espresso nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e non sostituisce il normale presidio di primo soccorso a carico del Datore di Lavoro. Misurato al mese.	Stück x Monat
OS.MS.D.0104.B	Cassetta dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n.388, al mese	Stück x Monat
OS.MS.E	Illuminazione d'emergenza	
OS.MS.E.0101	Impianto di illuminazione di emergenza Costo di utilizzo di impianto di illuminazione di emergenza, costituito da plafoniera di emergenza, costruita in materiale plastico autoestinguente, completa di tubo fluorescente, della batteria, del pittogramma e degli accessi di fissaggio, fornito e posto in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione.	Monate
OS.MS.E.0101.A	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per il primo mese o frazione	Monate
OS.MS.E.0101.B	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per ogni mese in più o frazione	Monate

LEISTUNGSVERZEICHNIS

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit
OS.MS.F	Estintori	Monate
OS.MS.F.0101	Estintore portatile in polvere Costo di utilizzo di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese.	
OS.MS.F.0101.E	Estintore portatile in polvere. Da Kg. 6, per mese	Monate
OS.PR	PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	
OS.PR.A	Informazione e formazione per la sicurezza	
OS.PR.A.0101	Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri	
OS.PR.A.0101.A	Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri	
OS.PR.B	Oneri di protezione cantieri	pro Stück
OS.PR.B.0101	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria	
OS.PR.B.0101.A	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria (avvistatore, avvisatore), per ora di effettivo servizio	h
OS.PR.B.0101.B	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, incluso eventuale utilizzo di bandierine o palette (movieri), per ora di effettivo servizio	h

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
00	Premesse generali Premesse generali	
00.01	Note introduttive Tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'art 3 comma 1 lettera o del Dlgs 50/2016, sono tenute a utilizzare i Prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per i fini di cui all'art 23 commi 7, 8 e 16. Il presente elenco prezzi informativi ha lo scopo di definire in modo uniforme le prestazioni richieste per le opere pubbliche edili eseguite in Provincia di Bolzano. I relativi prezzi hanno carattere medio e informativo e come tali vanno considerati nel loro uso, essi sono riferiti alle principali forniture e prestazioni per opere edili di media consistenza e difficoltà, sistemazioni esterne ed opere di urbanizzazione. La stima dei costi dei singoli progetti deve essere predisposta avendo come riferimento i prezzi medi dell'Elenco prezzi. Una modifica giustificata dei prezzi di singole posizioni può essere effettuata di caso in caso dal progettista (p. e. a causa di grandi quantità, logistica ideale, per casi anormali o in casi di particolare difficoltà di esecuzione, per lavori in edifici dove non si può impostare un cantiere od usare macchine, per lavori in località di difficile raggiungibilità, ecc.). L'elenco prezzi è suddiviso in categorie. La prima categoria si riferisce ai prezzi elementari di tutte le opere elencate e comprende la mano d'opera, i noli, i trasporti e i materiali di fornitura; le categorie da 2 a 19 riguardano le opere compiute per i singoli ambiti edili. I prezzi unitari delle singole lavorazioni comprendono i costi relativi agli oneri di sicurezza afferenti all'impresa. Detti oneri di sicurezza afferenti all'impresa sono contenuti nella quota parte delle spese generali sostenute dall'operatore economico prevista dalla norma ancora vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.. Tali oneri di sicurezza afferenti all'impresa sono infatti indipendenti dal rapporto contrattuale, quindi non ascrivibili a carico del committente (si pensi ad esempio ai costi del POS – costi connessi con le scelte relative a misure e a procedure di prevenzione – DPI – formazione lavoratori ecc.) e sono già compresi nella misura fissa del 0,6% di ogni singolo prezzo unitario così come risultante dal presente Elenco prezzi. Come disposto dall'art. 111 c 2 del d.lgs. 50/2016, gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie inerenti lo svolgimento della verifica di conformità ovvero specificatamente previsti nel capitolato speciale d'appalto di lavori, sono disposti dalla direzione lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle stazioni appaltanti. Per cui, qualora nelle descrizioni di singole posizioni dell'Elenco prezzi dovessero essere previsti a carico dell'appaltatore gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie inerenti lo svolgimento della verifica di conformità, tale indicazione si intende come non apposta. In conseguenza di tale corretta imputazione dei suddetti costi in capo alle stazioni appaltanti, il progettista ed il RUP ne dovranno notiziare la stazione appaltante ai fini dell'imputazione della relativa spesa non nell'importo a base d'asta e di conseguenza tra gli oneri contrattuali a carico dell'appaltatore, ma correttamente nelle somme a disposizione nel quadro economico della stazione appaltante. Lo scorporo di tali oneri per gli accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche obbligatorie, in relazione alla dimensione dell'appalto, potrà comportare un'eventuale lieve riduzione del costo unitario previsto nell'Elenco prezzi da porre a base d'asta da parte del progettista. Tutti i prezzi sono sempre pubblicati al netto dell'I.V.A.. I prezzi valgono anche per quei casi in cui l'appaltatore per determinate prestazioni debba ricorrere ad altre ditte. Il rilevamento dei prezzi della presente edizione è stato eseguito nel periodo tra giugno e agosto 2018. Ai fini della determinazione dei prezzi 2019 delle opere edili e non edili, solo per alcune voci di prodotti presenti sono stati considerati i criteri ambientali minimi (CAM) di cui al DM 11.10.2017 pubblicato in GU, Serie Generale n. 259 del 06.11.2017. La verifica di corrispondenza al DM del 11.10.2017 dei prodotti utilizzati è imputata al responsabile esecuzione contratto.	
00.01.01	Uso dell'elenco prezzi informativi Di norma dovranno essere usate le descrizioni contenute nel presente elenco prezzi informativi mantenendo i numeri di codice e le strutture originali. Se in una voce ufficiale vengono fatte modifiche nel testo, si raccomanda che il numero di codice sia contrassegnato da un asterisco (*). Qualora vengano inserite voci non previste dal presente elenco prezzi informativi, deve essere loro assegnato un numero di codice non usato nell'elenco standard preceduto o seguito dal segno asterisco(*). PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE In caso di descrizioni contraddittorie, vale il principio che disposizioni più specifiche e più dettagliate prevalgono su quelle più generiche ed in linea generale così come di seguito riportato: 1. nella voce, sottovoce o disegni e particolari richiamati; 2. nella voce principale; 3. nella sottocategoria; 4. nella categoria; 5. negli ulteriori disegni; 6. nelle premesse generali dell'Elenco Prezzi; 7. nel capitolato speciale e generale d'appalto; 8. negli altri allegati di progetto; 9. nelle norme riconosciute in Italia; 10. nelle norme della Comunità Europea.	
00.01.02	Codici NUMERO DI CODICE Ogni voce dell'elenco prezzi è identificata da un numero di codice composto da 4 gruppi a 2 cifre. In caso di necessità il numero di codice può essere esteso con una lettera sul lato destro. Il significato, da sinistra verso destra, delle coppie di cifre è il seguente: XX.00.00.00. Categoria	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	XX.XX.00.00. Sottocategoria XX.XX.XX.00. Voce principale XX.XX.XX.XX. Voce XX.XX.XX.XX.X Sottovoce Il testo completo di una voce o sottovoce si compone sommando i singoli blocchi di testo connessi alle coppie di cifre, procedendo da sinistra verso destra nel numero di codice. Così il testo connesso ad una coppia di cifre di gerarchia superiore vale per tutto il testo connesso a coppie di cifre con gerarchia inferiore.	
00.01.03	Pagina Ogni pagina riporta nella testata in alto a sinistra la categoria e il gruppo con i relativi codici.	
00.01.04	Simboli (*) nota --- prezzo non rilevato	
00.02	Prezzi unitari I prezzi di seguito riportati sono comprensivi delle spese generali (15%) ed utile d'impresa (10%). Salvo diversa indicazione, nei prezzi stessi si intende compensato:	
00.02.01	Noli Noli: ogni onere di trasporto per e da cantiere all'inizio ed al termine del nolo; tutti i normali sfridi ed usura dei materiali; il montaggio e lo smontaggio a fine lavori dei ponteggi interni ed esterni, degli elevatori e di ogni altra opera analoga. Per il nolo di automezzi, nel costo, sono comprese tutte le forniture complementari (carburanti, lubrificanti, grasso, ecc.), nonché la prestazione dell'autista. I prezzi, comunque, si intendono per macchine ed attrezzature varie in perfetto stato di funzionamento ed efficienza, corredate di tutti gli accessori d'uso e dei dispositivi di protezione antinfortunistici a norma di legge. Eventuali interventi di riparazione rimangono a carico del noleggiatore. 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.	
00.02.02	Materiali Materiali: ogni onere di trasporto, scarico e accatastamento o immagazzinamento in cantiere. I prezzi sono riferiti a materiali non usati, di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale; Idoneità all'utilizzo dei materiali da costruzione: Con Decreto Legislativo n. 106 del 16 giugno 2017 è stato adeguato la normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE, applicabile ai nuovi prodotti da costruzione immessi sul mercato e impiegati nelle opere, comprese quelle pubbliche. Per i prodotti da costruzione che ricadono nell'ambito di applicazione del nuovo regolamento prevalgono le indicazioni del regolamento stesso rispetto a quelle indicate dall'elenco prezzi. Una lista dei prodotti per le costruzioni soggetti a marcatura CE si trova sotto il seguente link: http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_it	
00.02.03	Semilavorati Semilavorati: ogni onere di trasporto in cantiere, per quelli preconfezionati ed ogni lavorazione per le malte ed impasti eseguiti in cantiere.	
00.02.04	Opere compiute Opere compiute: ogni onere per l'impiego di idonea manodopera e di materiali selezionati nel rispetto delle disposizioni contenute nelle norme generali e nel capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche parte II. Per lavori di ristrutturazione, ripristino e manutenzione straordinaria di edifici, anche se situati in centro storico, i prezzi, esclusa la sola manodopera per i lavori condotti in economia, dovranno essere di volta in volta aumentati, in considerazione degli oneri conseguenti alle particolari e singole situazioni ambientali e di lavoro. Tutte le misurazioni e certificazioni prescritte dalla legge per l'ottenimento dell'agibilità dei fabbricati e dei collaudi tecnico-amministrativi, che le imprese sono tenute a fornire. Non sono compresi gli oneri correnti relativi alla sicurezza nei cantieri; si dovranno quantificare separatamente i costi corrispondenti agli apprestamenti e alle attrezzature di prevenzione particolari. Sono compresi nel prezzo gli adempimenti richiesti ai sensi della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio".	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
00.03	Criteri di misurazione e valutazione delle opere Criteri di misurazione e valutazione delle opere	
00.03.01	Prescrizioni generali Tutti i materiali e i lavori verranno calcolati nelle loro effettive dimensioni quando queste rispondano alle prescrizioni del progetto od alle istruzioni impartite dalla direzione dei lavori. Nei prezzi si intendono pertanto comprese tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti, dalla fornitura e scarico dei materiali in cantiere, fino alla loro completa e perfetta posa, alla protezione delle opere, fino al collaudo. Se non diversamente specificato valgono le disposizioni tecnico contrattuali (DTC).	
00.03.02	Norme di misurazione Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici, numerici o ponderali.	
00.03.02.01	Abbreviazioni Abbreviazioni	
00.03.02.01.a	abbreviazioni per unità di misura abbreviazioni per unità di misura: mm = millimetro cm = centimetro dm = decimetro m = metro km = chilometro mm2 = millimetro quadrato cm2 = centimetro quadrato dm2 = decimetro quadrato m2 = metro quadrato dm3 = decimetro cubo m3 = metro cubo l = litro g = grammo kg = kilogrammo t = tonnellata s = secondo min = minuto h = ora d = giorno a c = a corpo cad = cadauno nr = numero imp = impianto % = Percento elem = Elemento m2cm = metro quadrato centimetro	
00.03.02.01.b	abbreviazioni per unità di misura composte: abbreviazioni per unità di misura composte: md = metro x giorni m2d = metroquadrato x giorni m3d = metrocubo x giorni cadh = pezzo x ore tkm = tonnellata x chilometro kWh = kilowatt ora	
00.03.02.01.c	abbreviazioni per unità tecniche: abbreviazioni per unità tecniche: °C = grado Celsius K = kelvin dB = decibel Hz = hertz g/m2 = grammi a metroquadrato kg/cm2 = kilogrammi a centimetroquadrato kg/m2 = kilogrammi a metroquadrato kg/m3 = kilogrammi a metrocubo kN = kilonewton	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	m ³ /h = metrocubo all'ora cad/m = pezzo a metro V = volt l/min = litri al minuto C = resistenza caratteristica cilindrica / cubica (calcestruzzo)	
00.03.02.01.d	abbreviazioni varie: abbreviazioni varie: (LxH) = larghezza x altezza H = altezza U = coefficiente di trasmittanza termica W = watt kW = kilowatt ML = materiale senza manicotto DN = diametro nominale REI = resistenza al fuoco di elementi strutturali: stabilità (R), tenuta (E), isolamento termico (I) classe 0-5 = reazione al fuoco di materiali (classe 0 = materiali non combustibili) UNI = Unificazione Italiana, Ente Nazionale Italiano di Unificazione EN = norma europea DIN = Unificazione tedesca, Ente nazionale tedesco di unificazione ISO = International Organisation for Standardization	
00.03.02.02	Materiali Materiali I prezzi di elenco per i materiali si applicano soltanto alle provviste dei materiali a piè d'opera per lavori in economia che l'appaltatore è tenuto a fare, su richiesta della direzione dei lavori.	
00.03.02.03	Noli Noli La durata del nolo dei macchinari e delle attrezzature verrà valutata a partire dal momento in cui questi verranno dati sul posto d'impiego, pronti per l'uso, in condizioni di perfetta efficienza. Verranno compensate le sole ore di lavoro effettivo, escludendo ogni perditempo per qualsiasi causa. Non verrà ovviamente riconosciuto alcun compenso per il periodo di inattività dei macchinari. Le frazioni di ora, risultanti dal computo complessivo del tempo impiegato per lavori in economia, saranno valutate come un'ora intera. Il compenso a corpo per l'approntamento delle pompe si intende comprensivo, oltre che di tutti gli oneri sopra esposti, anche delle spese occorrenti per l'installazione a regola d'arte delle pompe stesse, per l'allontanamento delle acque sollevate e per l'eventuale manutenzione di tutti gli accessori impiegati e delle opere eseguite, nonché per lo smontaggio dell'impianto a lavori ultimati.	
00.03.02.04	Opere compiute Opere compiute Tutte le prestazioni vanno computate secondo quanto previsto dalle "Disposizioni tecnico contrattuali" (DTC) generali e singole approvate e in vigore. Ove ancora non presenti si farà riferimento all'art. 53 del Capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche parte seconda.	
00.03.03	Diritti di discarica DIRITTI DI DISCARICA E' assolutamente vietato depositare in discariche non autorizzate, bruciare od interrare materiale di rifiuto. Fatta eccezione del puro materiale naturale lapideo di scavo, tutti i materiali di rifiuto devono essere depositati in pubbliche discariche. Materiali inquinanti, tossici, chimici e comunque quelli che non vengono accettati dalla discarica pubblica "normale" devono essere separati rigorosamente già all'origine e stoccati in un eventuale deposito provvisorio e devono essere depositati nella discarica speciale più vicina oppure consegnati a ditte oppure organizzazioni ufficialmente autorizzate. Gli oneri per lo smaltimento verranno compensati con le voci - 02.01.04 diritti di discarica. Il compenso verrà riconosciuto sulla base di regolari bolle di accompagnamento, sulle quali devono risultare chiaramente la qualità, la provenienza, la destinazione, la quantità, il tipo del materiale di rifiuto (categoria) e la data della consegna. Per le distanze eccedenti i 5 km verrà compensato l'onere di trasporto con le voci 01.03.	
00.03.04	Valutazione dei materiali e semilavorati per l'edilizia L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e Tutela del Lavoro, ha elaborato delle schede relativamente alla salubrità ed ecocompatibilità dei principali materiali edili presenti nella pubblicazione. Le schede sono state inserite al termine della parte	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	01, prezzi elementari, con i relativi criteri di elaborazione e lettura delle valutazioni.	
01	<p>Prezzi elementari</p> <p>La categoria 01 comprende i seguenti gruppi:</p> <p>01.01 Mano d'opera 01.02 Noli 01.03 Trasporti 01.04 Materiali 01.05 Semilavorati 01.06 Oneri generali di cantiere</p>	
01.02	<p>Noli</p> <p>I mezzi locati devono risultare funzionanti in opera e nel prezzo del nolo sono comprese le spese per carburante, grassi e lubrificanti, nonché l'operatore, se non altrimenti stabilito.</p> <p>Il gruppo 01.02 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>01.02.01 Mezzi di trasporto 01.02.02 Pompe 01.02.03 Macchine per movimento terra 01.02.04 Betoniere 01.02.05 Gru edili - Argani di sollevamento 01.02.06 Compressori 01.02.07 Macchine utensili 01.02.08 Ponteggi da costruzione e da manutenzione 01.02.09 Scivoli per macerie 01.02.10 Gruppi elettrogeni 01.02.11 Vani contenitori</p>	
01.02.02	<p>Pompe</p> <p>Pompe</p>	
01.02.02.02	<p>Pompa prosciugamenti:</p> <p>Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo.</p>	
01.02.02.02.a	<p>fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min)</p> <p>fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min)</p>	h
01.02.06	<p>Compressori</p> <p>Compressori</p>	
01.02.06.01	<p>Compressore</p> <p>Compressore d'aria gommato (di tipo silenziato) con motore Diesel, pressione esercizio 7 atm., completo di un martello demolitore, escluso l'operatore:</p>	
01.02.06.01.b	<p>oltre 3,00 m3/min fino a 6,00 m3/min</p> <p>oltre 3,00 m3/min fino a 6,00 m3/min</p>	h
01.02.06.02	<p>Sovrapp. demolitore</p> <p>Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore).</p>	
01.02.06.02.b	<p>Sovrapp. ulteriore demolitore</p> <p>peso oltre 10,00 kg fino a 20,00 kg</p>	h

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
01.02.07	Macchine utensili Macchine utensili	h
01.02.07.06	Demolitore Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra.	
01.02.07.06.b	con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW. con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	
01.02.08	Ponteggi da costruzione e da manutenzione Ponteggi da costruzione e da manutenzione Nelle voci non sono compresi i calcoli statici per ponteggi di altezza superiore ai 20m.	m2d
01.02.08.02	Ponte a cavalletti Nolo di impalcatura di tipo fisso ad estensione superficiale (impalcatura interna), su cavalletti metallici regolabili in altezza con piano di lavoro continuo, altezza dal piano di calpestio fino a 2,0 m, con parapetto per altezze superiori (in corrispondenza di aperture), piano d'appoggio orizzontale. Esecuzione dell'impalcatura secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione in estensione superficiale del piano di lavoro:	
01.02.08.02.b	2 kN/m2 carico di servizio fino a 2 kN/m2	
01.02.08.11	Ponte su ruote Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede:	d
01.02.08.11.a	H 5m per altezza sino a 5,00 m	
01.02.10	Gruppi elettrogeni Gruppi elettrogeni	
01.02.10.01	Gruppo elettrogeno-Diesel: Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita	h
01.02.10.01.a	fino 15 KVA potenza fino a 15,0 KVA	
02	Opere da impresario - costruttore La categoria 02 comprende i seguenti gruppi: 02.01 Demolizioni 02.02 Movimenti di terra 02.03 Fondazioni speciali e messa in sicurezza di scavi 02.04 pere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 02.05 Ferro per cemento armato 02.06 Solai e soffittature 02.07 Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 02.08 Murature in pietrame 02.09 Intonaci 02.10 Vespai e sottofondi 02.11 Impermeabilizzazioni 02.12 Isolamenti 02.13 Canne fumarie e di ventilazione 02.14 Vetrocemento	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
02.02	02.15 Impermeabilizzazioni di coperture 02.16 Drenaggi, canalizzazioni, fognature e pavimentazioni stradali 02.17 Opere da giardiniere 02.18 Assistenze murarie 02.19 Opere di risanamento 02.20 Sistemi di misurazione	
	Movimenti di terra Il gruppo 02.02 comprende i seguenti sottogruppi:	
	02.02.01 Preparazione area cantiere 02.02.02 Manto superficiale 02.02.03 Scavo generale 02.02.04 Scavo a sezione obbligata 02.02.05 Rinterri e rilevati 02.02.06 Armature di pareti	
	Scavo a sezione obbligata Scavo a sezione obbligata	
	Scavo per opere di sottomurazione: Scavo relativo ad opere di sottomurazione eseguito in tratti della larghezza di ca. 1 m a cuci e scuci. Sono compresi la puntellazione dello scavo e delle murature, nonché le necessarie misure di sicurezza, la protezione della parete di scavo da acque piovane, l'asporto, il carico e il trasporto del materiale scavato in una pubblica discarica entro un raggio di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:	
02.02.04.03	a mano all'esterno a mano all'esterno	m ³
02.02.04.03.b	con mezzi mecc. all'esterno con mezzi meccanici all'esterno di fabbricati	
02.02.04.03.d	Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati La categoria 02.04.00.00 comprende le seguenti sottocategorie: 02.04.71.00 Casseri per strutture poggianti sul terreno, sottomurazioni 02.04.72.00 Casseri per muri e pareti 02.04.73.00 Casseri per solette, mensole e scale 02.04.74.00 Casseri per strutture orizzontali (travi) 02.04.75.00 Casseri per pilastri 02.04.76.00 Casseri per piccoli manufatti 02.04.77.00 Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 02.04.78.00 Sovraprezzi per casseri 02.04.80.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02.04.85.00 Sovraprezzi 02.04.90.00 Elementi prefabbricati 02.04.95.00 Conglomerato cementizio - pezzi speciali CONGLOMERATO CEMENTIZIO Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 02.04.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 02.05.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una cassetta eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica. 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" = 300 m; su fondazioni o solai compensati a parte. - opere di puntellatura (puntelli);	m ³

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<ul style="list-style-type: none"> - tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro; - l'onere per tenere umido il getto durante la fase di presa nonché per la protezione delle superfici fresche dalle intemperie; - l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa nastri per impermeabilizzazione), nicchie ed aperture, riportati nei disegni di progetto; - la fornitura e posa, secondo le prescrizioni del produttore, di nastri sagomati in materiale plastico, di produzione industriale e del tipo idoneo, in corrispondenza dei giunti di ripresa. Questo onere viene compensato con i sovrapprezzi per conglomerato impermeabile per i giunti previsti nel progetto costruttivo; - l'esecuzione di tutti gli elementi accessori, come canalette, cunicoli, mensole, ecc., riportati nei disegni di progetto; - tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista; - tutte le parti metalliche come fili, distanziatori ecc. in corrispondenza delle facce in vista devono rispettare un copriferro minimo secondo statica, per evitare macchie di ruggine e corrosione. Fuoriuscite di boiaccia e conglomerato su superfici già eseguite e provenienti da 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. <p>Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orizzontalmente.</p> <p>CASSEFORME</p> <p>I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto.</p> <p>I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue:</p> <p>S1 Per superfici non in vista:</p> <p>tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature (protuberanze).</p> <p>S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze).</p> <p>S3 Per superfici faccia a vista :</p> <p>tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiaccia e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi.</p> <p>S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno.</p> <p>S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato.</p> <p>S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio.</p> <p>S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta.</p> <p>I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati.</p> <p>Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati.</p> <p>Nel prezzo unitario della rispettiva cassetteria è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di cassetteria usata in quella zona deve essere cambiato oppure la cassetteria stessa deve essere tagliata o perforata.</p> <p>I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto.</p> <p>Le cassette per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL.</p> <p>Se la cassetteria è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte.</p> <p>Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "cassetteria curva".</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate".</p> <p>Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete".</p> <p>Nel compenso sono compresi anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali, compresa la demolizione di eventuali fondazioni provvisorie di sostegno della casseratura.</p> <p>Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo.</p> <p>Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata.</p> <p>Lo sfido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.</p>	
02.04.71	<p>Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni</p> <p>Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni</p>	
02.04.71.04	<p>Casseratura per sottomurazioni di fondazioni</p> <p>Casseratura per sottomurazioni di fondazioni e muri preesistenti:</p>	
02.04.71.04.a	<p>per struttura superficiale S1</p> <p>per struttura superficiale S1</p>	m ²
02.04.80	<p>Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati</p> <p>Le voci della sottocategoria 02.04.10 comprendono la fornitura, posa in opera, lavorazione ed il trattamento durante la fase di presa di conglomerato cementizio. Non si fa distinzione tra conglomerato preconfezionato oppure confezionato in cantiere, fermo restando la garanzia di fornitura e posa di conglomerati a prestazione garantita. La responsabilità rimane comunque dell'appaltatore.</p> <p>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.</p> <p>Per le classi di esposizione (esposizione ambientale) del calcestruzzo indurito, si rimanda alla classe di resistenza a compressione minima, fissata dalla normativa vigente.</p> <p>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.</p> <p>Per calcestruzzi con prestazioni e caratteristiche diverse da quanto sopra descritto, si rimanda ai successivi sovrapprezzi.</p> <p>Non verranno compensati separatamente maggiori oneri connessi con l'esecuzione di giunti di dilatazione, feritoie, aperture, nicchie, sporgenze o per l'esecuzione "a campioni".</p> <p>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.</p> <p>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.).</p> <p>La superficie del conglomerato finito a contatto con i casseri deve essere perfettamente chiusa ed avere la struttura della casseratura prevista.</p> <p>La superficie superiore del conglomerato non a contatto con la casseratura deve essere lavorata a mano in modo da avere la stessa struttura superficiale di quella a contatto con i casseri. Il piano superiore di solette deve essere tirato col frattazzo, se non detto diversamente.</p> <p>Eventuali nidi di ghiaia possono essere trattati solo con sistemi preventivamente concordati con la DL.</p> <p>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.</p> <p>Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese per prove di laboratorio, sia per la documentazione preventiva di 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 che vengono compensate a parte.</p>	
02.04.80.02	<p>Conglomerato cementizio per sottomurazioni</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni</p>	
02.04.80.02.e	<p>classe C 25/30</p> <p>classe C 25/30</p>	m ³
03	<p>Opere da fabbro</p> <p>La categoria 03 comprende i seguenti gruppi:</p> <p>03.01 Carpenteria in metallo</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
03.01	03.02 Chiusini, griglie	
	03.03 Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni	
	03.04 Scale	
	03.05 Finestre	
	03.06 Porte	
	03.07 Portoni	
	03.08 Opere da fabbro ferraio	
	03.09 Minuteria, ancoraggi	
	03.10 Ferramenta particolare	
	03.11 Tubi in acciaio inossidabile	
	
03.01	Carpenteria in metallo	
	Il gruppo 03.01 comprende i seguenti sottogruppi:	
03.01.01	03.01.01 Edifici completi ed elementi strutturali	
	
03.01.01	Edifici completi ed elementi strutturali	
	Edifici completi ed elementi strutturali	
03.01.01.01	
	Strutture di acciaio:	
03.01.01.01	Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	
	
03.01.01.01.h	Singoli elementi S235, S275	kg
	Singoli elementi della costruzione in acciaio, S235, S275 (senza profili cavi)	
50	
	PREMESSE GENERALI	
50	PREMESSE GENERALI	
	Tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'art 3 comma 1 lettera o del Dlgs 50/2016, sono tenute a utilizzare i Prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per i fini di cui all'art 23 commi 7, 8 e 16.	
	Il presente elenco prezzi informativi ha lo scopo di definire in modo uniforme le prestazioni richieste per le opere pubbliche edili eseguite in Provincia di Bolzano. I relativi prezzi hanno carattere medio e informativo e come tali vanno considerati nel loro uso, essi sono riferiti alle principali forniture e prestazioni per opere non edili di media consistenza e difficoltà, sistemazioni esterne ed opere di urbanizzazione.	
	La stima dei costi dei singoli progetti deve essere predisposta avendo come riferimento i prezzi medi dell'Elenco prezzi.	
	Una modifica giustificata dei prezzi di singole posizioni può essere effettuata di caso in caso dal progettista (p. e. a causa di grandi quantità, logistica ideale, per casi anormali o in casi di particolare difficoltà di esecuzione, per lavori in edifici dove non si può impostare un cantiere od usare macchine, per lavori in località di difficile raggiungibilità, ecc.).	
	L'elenco prezzi è suddiviso in categorie. La prima categoria si riferisce ai prezzi elementari di tutte le opere elencate e comprende la mano d'opera, i noli, i trasporti e i materiali di fornitura; le categorie da 50 a 97 riguardano le opere compiute per i singoli ambiti non edili.	
	I prezzi unitari delle singole lavorazioni comprendono i costi relativi agli oneri di sicurezza afferenti all'impresa.	
	Detti oneri di sicurezza afferenti all'impresa sono contenuti nella quota parte delle spese generali sostenute dall'operatore economico prevista dalla norma ancora vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.. Tali oneri di sicurezza afferenti all'impresa sono infatti indipendenti dal rapporto contrattuale, quindi non ascrivibili a carico del committente (si pensi ad esempio ai costi del POS – costi connessi con le scelte relative a misure e a procedure di prevenzione – DPI – formazione lavoratori ecc.) e sono già compresi nella misura fissa del 0,6% di ogni singolo prezzo unitario così come risultante dal presente Elenco prezzi.	
	Come disposto dall'art. 111 c 2 del d.lgs. 50/2016, gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie inerenti lo svolgimento della verifica di conformità ovvero specificatamente previsti nel capitolato speciale d'appalto di lavori, sono disposti dalla direzione o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle stazioni appaltanti.	
	Per cui, qualora nelle descrizioni di singole posizioni dell'Elenco prezzi dovessero essere previsti a carico dell'appaltatore gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie inerenti lo svolgimento della verifica di conformità, tale indicazione si intende come non apposta. In conseguenza di tale corretta imputazione dei suddetti costi in capo alle stazioni appaltanti, il progettista ed il RUP ne dovranno notificare la stazione appaltante ai fini dell'imputazione della relativa spesa non nell'importo a base d'asta e di conseguenza tra gli oneri contrattuali a carico dell'appaltatore, ma correttamente nelle somme a	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>disposizione nel quadro economico della stazione appaltante. Lo scorporo di tali oneri per gli accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche obbligatorie, in relazione alla dimensione dell'appalto, potrà comportare un'eventuale lieve riduzione del costo unitario previsto nell'Elenco prezzi da porre a base d'asta da parte del progettista.</p> <p>Tutti i prezzi sono sempre pubblicati al netto dell'I.V.A..</p> <p>I prezzi valgono anche per quei casi in cui l'appaltatore per determinate prestazioni debba ricorrere ad altre ditte.</p> <p>Il rilevamento dei prezzi della presente edizione è stato eseguito nel periodo tra giugno e agosto 2018.</p> <p>Ai fini della determinazione dei prezzi 2019 delle opere edili e non edili, solo per alcune voci di prodotti presenti sono stati considerati i criteri ambientali minimi (CAM) di cui al DM 11.10.2017 pubblicato in GU, Serie Generale n. 259 del 06.11.2017. La verifica di corrispondenza al DM del 11.10.2017 dei prodotti utilizzati è imputata al responsabile esecuzione contratto.</p>	
50.06	<p>SPESE GENERALI ED UTILE D'IMPRESA</p> <p>SPESE GENERALI ED UTILE D'IMPRESA</p> <p>Nei prezzi elencati sono comprese le spese generali in ragione del 15 %, nonchè l'utile d'impresa in ragione del 10 %.</p>	
50.10	<p>NUMERO DI CODICE</p> <p>NUMERO DI CODICE</p> <p>Ogni voce dell'elenco prezzi è identificata da un numero di codice composto da 4 gruppi a 2 cifre. In caso di necessità il numero di codice può essere esteso con una lettera sul lato destro.</p> <p>Il significato, da sinistra verso destra, delle coppie di cifre è il seguente:</p> <p>XX.00.00.00. Categoria</p> <p>XX.XX.00.00. Sottocategoria</p> <p>XX.XX.XX.00. Voce principale</p> <p>XX.XX.XX.XX. Voce</p> <p>XX.XX.XX.XX.X Sottovoce</p> <p>Il testo completo di una voce o sottovoce si compone sommando i singoli blocchi di testo connessi alle coppie di cifre, procedendo da sinistra verso destra nel numero di codice. Così il testo connesso ad una coppia di cifre di gerarchia superiore vale per tutto il testo connesso a coppie di cifre con gerarchia inferiore.</p>	
50.11	<p>PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE</p> <p>PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE</p> <p>In caso di descrizioni contraddittorie, vale il principio che disposizioni più specifiche e più dettagliate prevalgono su quelle più generiche ed in linea generale così come di seguito riportato:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nella voce, sottovoce o disegni e particolari richiamati; 2. nella voce principale; 3. nella sottocategoria; 4. nella categoria; 5. negli ulteriori disegni; 6. nelle premesse generali dell'Elenco Prezzi; 7. nel capitolato speciale e generale d'appalto; 8. negli altri allegati di progetto; 9. nelle norme riconosciute in Italia; 10. nelle norme della Comunità Europea. 	
50.12	<p>VALIDITA' DI NORME ESTERE</p> <p>VALIDITA' DI NORME ESTERE</p> <p>Dove risulta citata una norma estera, quest'ultima si intende sostituita con quella analoga nazionale od europea dal momento della sua entrata in vigore.</p>	
50.13	<p>CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE</p> <p>CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE</p> <p>Tutti i materiali e i lavori verranno calcolati nelle loro effettive dimensioni quando queste rispondano alle prescrizioni del progetto od alle istruzioni impartite dalla direzione dei lavori.</p> <p>Nei prezzi si intendono pertanto comprese tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti, dallo scarico dei materiali in cantiere, fino alla loro completa e perfetta posa, alla protezione delle opere, fino al collaudo.</p> <p>Se non diversamente specificato valgono le norme di misurazione secondo il capitolato speciale d'appalto parte II ed ove presenti secondo le disposizioni tecnico contrattuali (DTC).</p>	
50.15	<p>ABBREVIAZIONI USATE</p> <p>ABBREVIAZIONI USATE</p> <p>mm millimetro</p> <p>cm centimetro</p> <p>dm decimetro</p> <p>m metro lineare</p> <p>km chilometro</p> <p>mm2 millimetro quadrato</p> <p>cm2 centimetro quadrato</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	dm2 decimetro quadrato m2 metro quadrato cm3 centimetro cubo dm3 decimetro cubo m3 metro cubo l litro hl ettolitro kg chilogrammo kN chiloneuton t tonnellata s secondo min minuto h ora d giorno kWh chilowattora nr a numero cad cadauno ac a corpo W watt kW chilowatt HP cavallo DN diametro nominale PN pressione nominale K °Kelvin AP appaltatore CO committente DL direzione dei lavori PU prezzo unitario % percento	
50.20	ORGANIZZAZIONE DELL'ELENCO ORGANIZZAZIONE DELL'ELENCO Per quanto possibile, l'elenco si struttura secondo la sequenza cronologica dei lavori di un'opera di ingegneria civile non edile. La struttura modulare gerarchica dell'elenco favorisce il massimo di informazioni con il minimo uso di parole. La strutturazione scelta si presta bene ad una elaborazione elettronica.	
50.20.01	INDICE DELLE CATEGORIE INDICE DELLE CATEGORIE 51.00.00.00 Prezzi elementari 52.00.00.00 Oneri generali e particolari di cantiere 53.00.00.00 Lavori preliminari e conclusivi 54.00.00.00 Movimenti di terra, demolizioni 55.00.00.00 Aggottamenti, abbassamento di falda, pozzi idrici 56.00.00.00 Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di scarpate 57.00.00.00 Fondazioni speciali 58.00.00.00 Opere in conglomerato cementizio armato e non armato 59.00.00.00 Opere in pietra naturale ed artificiale 61.00.00.00 Opere in conglomerato cementizio prefabbricato 63.00.00.00 Opere in acciaio 67.00.00.00 Intonaci, massetti, pavimenti industriali 70.00.00.00 Impermeabilizzazioni, rivestimenti protettivi 71.00.00.00 Coibentazioni 75.00.00.00 Tubazioni, fornitura e posa in opera 76.00.00.00 Risanamento di sistemi di tubazioni 77.00.00.00 Pozzetti prefabbricati 78.00.00.00 Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80.00.00.00 Accessori per acquedotto 81.00.00.00 Accessori per fognatura 85.00.00.00 Pavimentazioni 86.00.00.00 Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica 87.00.00.00 Linee elettriche, illuminazione pubblica 90.00.00.00 Lavori in sotterraneo 96.00.00.00 Inerbimenti e lavori da giardiniere 97.00.00.00 Opere di metanizzazione 98.00.00.00 Lavori e forniture esclusi dall'appalto 99.00.00.00 Indennità	
50.25	USO DEL PRESENTE ELENCO PREZZI USO DEL PRESENTE ELENCO PREZZI Nei capitolati speciali d'appalto, nei fogli d'oneri ecc. devono essere usate possibilmente le voci del presente elenco prezzi con il loro numero di codice originale. - Se in una voce ufficiale vengono fatte modifiche nel testo, oppure se vengono inserite voci non previste nel presente elenco,	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>alla corrispondente voce deve essere assegnato un numero di codice non usato nell'elenco standard, ed il numero di codice deve essere seguito da un asterisco, (*).</p> <p>Al fine di poter redigere stime complete con un unico criterio, i codici delle categorie 98. e 99. sono riservati per le seguenti funzioni:</p> <p>98. In questa categoria possono essere inseriti tutti i lavori e forniture "esclusi dall'appalto". Queste voci non vengono riportate nell'"Elenco Prezzi" di progetto, ma possono essere elaborate con gli stessi criteri, affinché risultino nella "stima di progetto".</p> <p>99. In questa categoria possono essere inserite indennità di esproprio o di altro tipo. Per le relative voci vale quanto detto per la cat. 98.</p>	
50.35	<p>ONERI GENERALI DI CANTIERE</p> <p>ONERI GENERALI DI CANTIERE</p> <p>Oneri generali di cantiere sono considerati tutti gli oneri connessi con l'installazione, la manutenzione e gestione fino all'ultimazione dei lavori, l'eventuale spostamento (lavori estesi in lunghezza), lo smontaggio finale e lo sgombero del cantiere. A questo proposito per cantiere sono intese tutte le attrezzature, infrastrutture, e macchinari con il relativo personale, occorrenti per eseguire l'opera.</p> <p>Il termine "oneri generali" sta a precisare che si tratta di oneri non misurabili direttamente nell'opera definitiva stessa.</p> <p>Per infrastrutture sono intesi: strada di accesso al cantiere ed ai vari luoghi di lavoro, acqua potabile, smaltimento delle acque nere e meteoriche, energia elettrica, telefono, servizi sanitari, parcheggi, locali per uffici, per riparo, riposo, ristoro, depositi aperti, coperti, chiusi, recinzioni, ecc..</p> <p>Tra gli oneri di manutenzione e gestione sono compresi quelli per il trasporto in tempo utile di tutte le attrezzature, macchinari, materiali occorrenti sui luoghi di lavoro, la depolverizzazione e pulizia continuativa delle aree di transito manomesse od usate dai mezzi di lavoro e lo sgombero neve durante i periodi di lavoro.</p> <p>Lo smontaggio e lo sgombero del cantiere comprendono tutti gli oneri per ripristinare le aree ev. occupate nel loro stato preesistente.</p> <p>Nella formulazione dei prezzi unitari è stato tenuto conto di tutti gli oneri generali, fissi e continuativi, di cantiere. Perciò, se non sono previsti particolari compensi integrativi nella categoria 52.00.00.00, l'appaltatore ne deve tenere conto nelle sue valutazioni e nella formulazione della sua offerta.</p>	
50.40	<p>DEFINIZIONI</p> <p>DEFINIZIONI</p> <p>Le definizioni di seguito specificate si riferiscono solamente al presente Elenco.</p>	
50.40.01	<p>FORNITURA</p> <p>FORNITURA</p> <p>Per fornitura si intende la messa a disposizione in tempo utile - a piè d'opera oppure in deposito di cantiere - di materiale destinato all'impiego definitivo, passante in proprietà del committente nel momento stabilito in contratto. Nel compenso per la fornitura sono compresi gli oneri di caricamento, trasporto, scaricamento a piè d'opera oppure accatastamento, deposito provvisorio e custodia fino all'impiego, in luogo protetto e coperto.</p> <p>Se non detto diversamente in una voce, nella fornitura sono sempre compresi i materiali accessori, di consumo, di minuteria e gli sfidi, senza che questi vengano compensati a parte.</p> <p>Nei confronti del committente l'appaltatore risponde come unico responsabile della qualità di tutti i materiali da lui forniti; questo anche se il materiale - in assenza di difetti evidenti - è stato accettato dalla DL.</p> <p>Nei compensi unitari sono compresi tutti gli oneri per le preventive prove di qualità ed idoneità, che devono essere eseguite - su iniziativa dell'appaltatore - presso laboratori ufficiali.</p> <p>Per prodotti industriali l'appaltatore deve fornire di sua iniziativa ed in tempo utile la completa documentazione tecnica del prodotto.</p>	
50.40.02	<p>MESSA A DISPOSIZIONE</p> <p>MESSA A DISPOSIZIONE</p>	
50.40.02.01	<p>Messa a disposizione di materiali</p> <p>Messa a disposizione di materiali.</p> <p>Con questa espressione si fa riferimento ai materiali messi a disposizione per un determinato periodo, che non passano di proprietà al committente, ma che, ad ultimazione del predetto periodo, vengono recuperati dall'appaltatore.</p> <p>I materiali devono essere messi a disposizione - in tempo utile - a piè d'opera oppure in deposito di cantiere. Nei relativi compensi sono compresi gli oneri di caricamento, trasporto, scaricamento a piè d'opera oppure accatastamento, deposito provvisorio e custodia fino all'impiego in luogo protetto e coperto. I materiali devono essere in perfetto stato di conservazione e nel compenso unitario sono comprese la manutenzione e la sostituzione dei materiali difettosi o persi.</p> <p>Se non detto diversamente in una voce, nella fornitura sono sempre compresi i materiali accessori, di consumo, minuteria e gli sfidi, senza che questi vengano compensati a parte.</p> <p>Alla fine del periodo di messa a disposizione i materiali recuperabili e riutilizzabili devono essere recuperati, smontati, puliti, accatastati in depositi idonei, caricati e trasportati fuori cantiere.</p> <p>Materiali non utilizzabili devono essere allontanati immediatamente dal cantiere.</p>	
50.40.02.02	<p>Messa a disposizione di mezzi d'opera</p> <p>Messa a disposizione di mezzi d'opera.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
50.40.03	<p>Con questa espressione si fa riferimento ai mezzi d'opera, impianti completi o parti di essi ed attrezzature in genere, di volta in volta descritti nella singola voce, qui chiamati genericamente "mezzi d'opera", messi a disposizione per un determinato periodo. I mezzi d'opera devono essere del tipo più idoneo reperibile sul mercato, di dimensioni e di potenza sufficienti, e devono essere in perfetto stato di conservazione.</p> <p>Il compenso unitario comprende il trasporto a piè d'opera in tempo utile, il montaggio, l'installazione e tutti gli allacciamenti, la messa in esercizio, la manutenzione e la sostituzione in caso di avaria o perdita del mezzo.</p> <p>Alla fine del periodo di messa a disposizione, i mezzi d'opera e tutte le parti accessorie devono essere recuperati, se è il caso smontati, puliti, eventualmente depositati e trasportati fuori cantiere.</p> <p>I compensi, sempre onnicomprensivi di tutto quanto sopra elencato, verranno riconosciuti solo per le necessità effettivamente richieste, per cui i mezzi d'opera con prestazioni maggiori verranno compensati come se ricadessero nella fascia richiesta. Se i mezzi d'opera messi a disposizione forniscono prestazioni inferiori a quelle necessarie, per cui se ne deve accrescere il numero, verrà compensata solo la prestazione della fascia richiesta, come se i mezzi fossero disponibili nella misura richiesta.</p> <p>.....</p> <p>POSA IN OPERA</p> <p>POSA IN OPERA</p> <p>Per posa in opera si intende il prelievo di tutti i materiali occorrenti dai depositi, il caricamento, trasporto e scaricamento sul luogo di impiego e la loro posa in opera a regola d'arte con la mano d'opera specializzata e con i mezzi di lavoro più idonei disponibili sul mercato.</p> <p>Nel caso di materiale recuperabile è compreso anche il recupero per il prossimo impiego.</p> <p>La posa in opera comprende sempre tutti i mezzi d'opera accessori, compresi mezzi di sollevamento, di trasporto, di costipamento, ecc., ponteggi e piani di lavoro, ecc., energia, acqua, ecc..</p> <p>Nel caso di prodotti industriali, l'appaltatore deve procurarsi - di sua iniziativa ed a sue spese - eventuali indicazioni specifiche per la posa direttamente dal produttore.</p> <p>Nei confronti del committente l'appaltatore risponde, come unico responsabile, della regolare posa in opera dei materiali, sia di quelli da lui stesso forniti, che di quelli presi in consegna dal committente o da terzi.</p> <p>.....</p>	
50.40.06	<p>REGOLA D'ARTE</p> <p>REGOLA D'ARTE</p> <p>Con il termine "regola d'arte" è definito tra l'altro anche l'insieme di esperienze e conoscenze professionali - queste ultime aggiornate all'ultimo livello consolidato della tecnica - dell'appaltatore e del suo personale.</p> <p>Nel caso che l'appaltatore riscontrasse, a suo avviso, errori di progetto, oppure ritenesse tecnicamente sbagliati ordini impartiti dalla DL o indicazioni fornite dal produttore, ne deve fare comunicazione scritta alla DL esponendo le sue controproposte documentate. In assenza di tale comunicazione l'appaltatore si identifica con il progetto e con gli eventuali ordini tecnici impartiti dalla DL e ne assume la piena ed unica responsabilità.</p> <p>Con il riferimento generale alla "regola d'arte", l'appaltatore - in base alle prestazioni di qualità corrispondentemente richieste - deve garantire la perfetta riuscita dell'opera, scegliendo i materiali, i metodi esecutivi, la mano d'opera ed i mezzi d'opera più idonei e sicuri.</p> <p>.....</p>	
50.45	<p>DIRITTI DI DISCARICA</p> <p>DIRITTI DI DISCARICA</p> <p>È assolutamente vietato depositare in discariche non autorizzate, bruciare od interrare materiale di rifiuto.</p> <p>Fatta eccezione del puro materiale naturale lapideo di scavo, tutti i materiali di rifiuto devono essere depositati in pubbliche discariche.</p> <p>Materiali inquinanti, tossici, chimici e comunque quelli che non vengono accettati dalla discarica pubblica "normale" devono essere separati rigorosamente già all'origine e stoccati in un eventuale deposito provvisorio e devono essere depositati nella discarica speciale più vicina oppure consegnati a ditte oppure organizzazioni ufficialmente autorizzate.</p> <p>Gli oneri per lo smaltimento verranno compensati con le voci - 54.45.00.00 diritti di discarica.</p> <p>Il compenso verrà riconosciuto sulla base di regolari bolle di accompagnamento, sulle quali devono risultare chiaramente la qualità, la provenienza, la destinazione, la quantità, il tipo del materiale di rifiuto (categoria) e la data della consegna.</p> <p>.....</p>	
50.46	<p>Demolizioni: regole di abbattimento</p> <p>Nell'ambito dell'attività di costruzione di qualsiasi genere si formano prodotti residui, denominati con il termine generale "materiali da costruzione e demolizione". Possono presentarsi sciolti (terre di scavo, strati antigelo, ghiaia), legati idraulicamente (calcestruzzo, cemento armato) o in forma di conglomerati bituminosi (asfalto).</p> <p>Obiettivo del riciclaggio è raggiungere il più elevato grado di riutilizzo dei materiali residui prodotti e l'elevata qualità degli stessi. A tal fine è necessaria, direttamente nel luogo di produzione, una prima cernita dei materiali da demolizione in gruppi di materiali omogenei puliti. In cantiere, per lo stoccaggio di frazioni omogenee, occorre dotarsi di container separati perlomeno per gli inerti, il legno, i metalli e il materiale da imballaggio. I rifiuti pericolosi e il materiale chimicamente contaminato devono essere prelevati e smaltiti separatamente.</p> <p>Inoltre, prima dell'inizio dei lavori da demolizioni o di manutenzione, nell'ambito dei quali viene prodotto il materiale da avviare al riciclo, dovrà essere rilasciata apposita documentazione della avvenuta valutazione della presenza di amianto, obbligatoria secondo l'art. 248 del DLgs 81/2008 s.m.i. Tale dichiarazione dovrà essere redatta con specifico riferimento al cantiere in cui viene prodotto il materiale da smaltire.</p> <p>I rifiuti contenenti amianto vanno stoccati separatamente già presso il cantiere e smaltiti, ai sensi della legislazione specifica (legge n. 257 del 27. marzo 1992, decreto legislativo del 9 aprile 2008 n. 81 e decreto ministeriale 06.09.1994 e successive disposizioni di legge).</p> <p>Durante le demolizioni è da preferire il cosiddetto smontaggio selettivo: eseguendo in ordine inverso le operazioni che hanno portato alla costruzione dell'edificio vengono smontate le diverse parti dell'opera e le singole unità come finestre, porte, pavimenti e sottofondi, isolazioni, installazioni varie, tetti e facciate, e stoccate in gruppi omogenei di materiali.</p> <p>Un utile strumento per lo smontaggio è un piano di smaltimento che indichi i quantitativi e i tipi dei rifiuti prodotti, mostri le modalità di stoccaggio provvisorio, di trasporto dal cantiere (camion, benne/container) e le possibilità di recupero e</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
51	<p>smaltimento. Il maggiore impegno richiesto viene compensato dai minori costi di smaltimento presso l'impianto di riciclaggio.</p> <p>.....</p> <p>PREZZI ELEMENTARI</p> <p>PREZZI ELEMENTARI</p> <p>51.01.00.00 Mano d'opera</p> <p>51.02.00.00 Noli</p> <p>51.03.00.00 Trasporti</p> <p>51.04.00.00 Materiali</p> <p>.....</p>	
51.01	<p>MANO D'OPERA</p> <p>MANO D'OPERA</p> <p>I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla mano d'opera del livello richiesto, messo a disposizione a piè d'opera.</p> <p>51.01.01.00 Settore edile/civile</p> <p>51.01.02.00 Settore metalmeccanico</p> <p>51.01.03.00 Settore artigianale</p> <p>51.01.04.00 Settore agricolo</p> <p>51.01.05.00 Mano d'opera - settore non edile</p> <p>.....</p>	
51.01.01	<p>Settore edile/civile</p> <p>Settore edile/civile</p> <p>.....</p>	
51.01.01.02	<p>Operaio spec.</p> <p>Operaio specializzato</p> <p>.....</p>	h
51.01.01.03	<p>Operaio qual.</p> <p>Operaio qualificato</p> <p>.....</p>	h
51.02	<p>NOLI</p> <p>NOLI</p> <p>I prezzi di seguito elencati si riferiscono a macchine ed attrezzature ufficialmente omologate e funzionanti, a piè d'opera.</p> <p>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, nonché la mano d'opera per il montaggio e lo smontaggio.</p> <p>La durata del nolo parte comunque soltanto dal momento della piena operosità a piè d'opera.</p> <p>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.</p> <p>La DL può, a suo giudizio, rifiutare macchine non efficienti oppure inadeguate allo scopo preposto.</p> <p>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.</p> <p>51.02.01.00 Mezzi di trasporto</p> <p>51.02.02.00 Mezzi di scavo e caricamento</p> <p>51.02.03.00 Mezzi di costipamento</p> <p>51.02.04.00 Pompe di prosciugamento</p> <p>51.02.05.00 Compressori d'aria ed attrezzi pneumatici</p> <p>51.02.06.00 Macchine per conglomerati cementizi</p> <p>51.02.07.00 Macchine per sollevamento</p> <p>51.02.08.00 Macchine per pavimentazione</p> <p>51.02.09.00 Ponteggi</p> <p>51.02.10.00 Casseri per conglomerati cementizi</p> <p>51.02.12.00 Casseri per protezione scavi</p> <p>51.02.15.00 Gruppi elettrogeni</p> <p>51.02.17.00 Impianti semaforici da cantiere</p> <p>51.02.50.00 Macchine ed utensili vari</p> <p>.....</p>	
51.02.01	<p>MEZZI DI TRASPORTO</p> <p>MEZZI DI TRASPORTO</p> <p>.....</p>	
51.02.01.14	<p>Autocarro con cassa ribaltabile, 3 lati</p> <p>Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati.</p> <p>Per peso si intende il peso totale a pieno carico.</p> <p>Per portata si intende quella utile.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
51.02.01.14.G	peso (Autorizzazione speciale) 33 t peso (Autorizzazione speciale) 33 t	h
51.02.01.14.O	sovrapprezzo per gru sovrapprezzo per gru	h
51.02.02	MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO	
51.02.02.02	Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze:	
51.02.02.02.D	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	h
51.02.02.20	Apripista (bulldozer), potenza motore: Apripista (bulldozer), potenza motore:	
51.02.02.20.D	da 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP) da 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h
51.02.03	MEZZI DI COSTIPAMENTO MEZZI DI COSTIPAMENTO	
51.02.03.07	Piastra vibrante con motore a combustione Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s	
51.02.03.07.A	peso fino 100 kg peso fino 100 kg	h
51.02.04	POMPE DI PROSCIUGAMENTO POMPE DI PROSCIUGAMENTO Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo.	
51.02.04.01	Pompa di prosciugamento autoadescante Pompa di prosciugamento autoadescante, trasportabile per acqua/sabbia	
51.02.04.01.A	fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min) fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min)	h
51.02.05	COMPRESSORI D'ARIA ED ATTREZZI PNEUMATICI COMPRESSORI D'ARIA ED ATTREZZI PNEUMATICI	
51.02.05.01	Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar.	
51.02.05.01.A	fino a 3,00 m3/min fino a 3,00 m3/min	h

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
51.02.09	PONTEGGI PONTEGGI	
51.02.09.03	Ponteggio a telai: Ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale in metallo, a telai prefabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, eventuale mensola a sbalzo, larghezza dei piani di lavoro minimo 0,7m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per singolo ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio).	
51.02.09.03.A	2 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 2 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m ²
51.02.09.03.B	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m ²
51.03	TRASPORTI TRASPORTI I prezzi di seguito elencati comprendono gli oneri di caricamento e scaricamento, nonché tutti gli oneri secondari come p.es. pedaggi, diritti di pesa ecc.. Il prezzo verrà applicato per il solo viaggio dal luogo di caricamento a quello di scaricamento e comprende il viaggio a vuoto. Per il computo delle distanze valgono le carte polimetriche ufficiali e, dove mancano, vale la distanza più breve ragionevolmente percorribile dal mezzo scelto. 51.03.01.00 Trasporto di materiali sciolti 51.03.02.00 Trasporto di materiali non sciolti 51.03.10.00 Trasporto di conglomerato cementizio e bituminoso	
51.03.02	TRASPORTO DI MATERIALI NON SCIOLTI TRASPORTO DI MATERIALI NON SCIOLTI	
51.03.02.01	Trasporto di 1 t di materiali non sciolti Trasporto di 1 t di materiali non sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	km
52	ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE La categoria 52. comprende le seguenti sottocategorie: 52.01.00.00 Oneri generali di cantiere 52.02.00.00 Oneri particolari di cantiere 52.05.00.00 Prove di qualità e monitoraggio di materiali e strutture I compensi previsti nella presente categoria si riferiscono agli oneri descritti nella sottocategoria 50.35.00.00, per l'installazione, la manutenzione e gestione fino all'ultimazione dei lavori, l'eventuale spostamento (per lavori estesi in lunghezza), lo smontaggio finale e lo sgombero del cantiere. Oltre a quanto detto nella 50.35 si precisa quanto segue: Agli effetti di un eventuale compenso sono considerati "oneri particolari" esclusivamente quelli per i quali è previsto il relativo compenso. Tutti gli altri ricadono tra quelli "generali". Se non detto diversamente in una singola voce, i compensi spettano esclusivamente per la durata contrattuale originale. Durante i periodi di termine suppletivo, concessi per qualsiasi ragione, l'appaltatore deve continuare a fornire tutte le prestazioni e sostenere le relative spese. I pagamenti dei compensi "a corpo" e di quelli riferiti a tempo verranno effettuati con i vari stati d'avanzamento in proporzione al tempo contrattuale originale consumato.	
52.01	ONERI GENERALI DI CANTIERE ONERI GENERALI DI CANTIERE	
52.01.02	MONOBLOCCHI PREFABBRICATI MONOBLOCCHI PREFABBRICATI	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
52.01.02.02	Monoblocco prefabbricato ad uso magazzino Monoblocco prefabbricato ad uso magazzino per cantiere; il prezzo è riferito al nolo incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	
52.01.02.02.A	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni 6,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni	nr
52.01.02.02.B	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo 6,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	d
52.01.02.02.C	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni 3,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni	nr
52.01.02.02.D	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo 3,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	d
52.01.02.03	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc.; incluso gli impianti elettrici, telefonici e rete PC; il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	
52.01.02.03.B	3,0mx2,45mx2,50m (interno) 3,0mx2,45mx2,50m (interno), con 1 finestra e avvolgibile	nr
52.01.02.04	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere:	
52.01.02.04.A	WC chimico WC chimico, dimensioni ca. 115x115x240 cm, il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	nr
52.01.02.04.B	WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese. Nel compenso è inclusa la pulizia.	d
52.01.03	TABELLONI DI CANTIERE TABELLONI DI CANTIERE Fornitura, installazione entro 7 gg. dalla consegna dei lavori, manutenzione, smontaggio e sgombero di tabelloni plurilingui di cantiere per l'identificazione dell'opera costruenda. I tabelloni devono essere di materiale e tipologia idonei a resistere in perfetto stato per tutta la durata effettiva dei lavori. Prima della realizzazione, l'appaltatore deve concordare con la DL il contenuto, il tipo di scritta, il colore, i materiali, la tipologia, l'ubicazione ecc., sottoponendo la necessaria documentazione. Il contenuto deve comprendere sempre gli estremi della stazione appaltante, dell'opera, del coordinatore unico, del direttore d'ufficio, del responsabile dei lavori e responsabile di progetto, del progettista, della direzione dei lavori, del coordinatore, della sicurezza, del collaudatore, dell'impresa, dei subappaltatori ed eventualmente della concessione edilizia e del finanziamento. Qualora siano interessati più committenti, progettisti, ecc., questi ultimi devono essere tutti nominati, anche con la loro funzione specifica. Se nel cantiere è prevista anche la presenza di altre ditte, l'appaltatore deve provvedere alle strutture necessarie, affinché le ditte possano aggiungere i loro cartelli. La manutenzione comprende anche il rifacimento in caso di danneggiamento, nonchè l'eventuale spostamento nel corso dei lavori. Le dimensioni specificate nella voce si riferiscono a quelle nette, riservate alle scritte.	
52.01.03.01	Tabellone bilingue Tabellone bilingue	
52.01.03.01.C	dimensione su richiesta della DL	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	dimensione su richiesta della DL	
52.02	ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE	m ²
52.02.01	OPERAZIONI PRELIMINARI OPERAZIONI PRELIMINARI	
52.02.01.05	Ricerca di infrastrutture (da stabilire secondo progetto) Ricerca di infrastrutture (da stabilire secondo progetto)	ac
52.02.02	INSTALLAZIONI PARTICOLARI DI CANTIERE INSTALLAZIONI PARTICOLARI DI CANTIERE I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla messa a disposizione di attrezzature ufficialmente omologate e di segnalazione per cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi saldati sul retro, a piè d'opera. I prezzi unitari comprendono il compenso per trasporto, montaggio e smontaggio. La durata della messa a disposizione parte dal momento della piena operosità a piè d'opera. Per le sottovoci, per cui vale "per tutta la durata necessaria", il prezzo deve essere calcolato tenendo presente la durata approssimativa prevista con le relative voci elementari.	
52.02.02.09	Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1m di ca. 8 kg a vuoto e di ca. 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua. Il prezzo unitario comprende l'allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione degli elementi.	
52.02.02.09.A	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m
52.02.02.15	Coni in gomma Coni in gomma, con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni cono per la durata di un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti.	
52.02.02.15.A	altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti	nr
52.02.02.15.D	piazzamento e rimozione di ogni cono piazzamento e rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in transito	nr
52.02.02.25	Cartello di forma triangolare, fondo giallo Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383÷390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni segnale per un mese.	
52.02.02.25.D	60/60/60 cm, rifrangenza classe II 60/60/60 cm, rifrangenza classe II	nr
52.02.02.26	Cartello di forma circolare Cartello di forma circolare, (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46÷75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni segnale per un mese.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
52.02.02.26.C	Ø 60 cm, rifrangenza classe II Ø 60 cm, rifrangenza classe II	nr
52.02.02.30	Delimitazione di cantieri, costituito da cartelli e barriere Delimitazione di cantieri, costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate rosso/bianco oblique, rifrangenti in classe I. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo della barriera per un mese.	
52.02.02.30.A	lunghezza 1200 mm lunghezza 1200 mm	nr
52.02.02.35	Barriera di recinzione per chiusini Barriera di recinzione per chiusini, (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 402) costituita da 4 elementi tubolari in acciaio zincato con barriere di delimitazione rifrangenti classe I, altezza minima 1 m, per delimitare un chiusino aperto. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo della barriera di recinzione per un mese.	nr
52.02.02.60	Cappellotti di protezione in PVC Cappellotti di protezione in PVC applicati ai terminali di ferri di armatura scoperti; per tutta la durata necessaria.	nr
52.02.21	PROVA DI TENUTA DI POZZETTI PROVA DI TENUTA DI POZZETTI	nr
52.02.21.04	Prova di tenuta di pozzetti, collaudo con aria (metodo „L“) Prova di tenuta di pozzetti, collaudo con aria (metodo „L“) I tempi di prova per le tubazioni, esclusi di pozzetti e le camere di ispezione, vengono forniti nel prospetto 3, della relativa normativa, in relazione alle dimensioni del tubo e ai metodi di prova (LA;LB;LC;LD). È bene che le condizioni di prova siano indicate dall'estensore del progetto. Si devono usare chiusure adatte a tenuta d'aria al fine di evitare errori derivanti dalle apparecchiature di prova. In fase di collaudo, per motivi di sicurezza è necessario prestare particolare attenzione ai tubi di grande diametro. Il collaudo di pozzetti e camere di ispezione con aria è difficile da attuare in pratica. Finchè non vi sarà esperienza sufficiente di collaudi di pozzetti e camere di ispezione con aria, si può usare un tempo di prova pari alla metà di quello per una tubazione di diametro equivalente. In primo luogo, si deve mantenere per circa 5 min una pressione iniziale maggiore di circa il 10% della pressione di prova richiesta p ₀ , si deve poi adeguare la pressione alla pressione di prova indicata nel prospetto 3 e relativa al metodo di collaudo LA, LB, LC o LD. Se la perdita di pressione ?p, misurata dopo il tempo di prova, è minore del valore previsto in tabella 3, la condotta rispetta i requisiti richiesti. Le prescrizioni di prova ad aria con sistema sottovuoto, non sono annoverati dalla normativa europea, in quanto mancano ancora sufficienti dati ed esperienze in merito. La strumentazione utilizzata dovrà avere una tolleranza pari al 10% del ?p e la precisione di misura del tempo di prova, dovrà essere di 5s.	
52.02.25	SPURGO CANALE SPURGO CANALE Lo spurgo del canale deve essere effettuato con autospurghi ad alta pressione con braccio telescopico, in modo da aspirare in continuo il materiale estratto ed evitare così che i depositi vengano riversati involontariamente nel pozzetto di lavoro. Tutti i depositi che possono essere spurgati ad alta pressione dovranno essere rimossi a fondo. Le attrezzature e la pressione di spurgo in corrispondenza dell'ugello dovranno essere adeguate ai requisiti della parte di canale da spurgare (tipo di sporcizia, età del canale, larghezza nominale, materiale, danni noti, ecc.). Evitare di danneggiare la struttura del canale con i lavori di spurgo. Occorre indicare le prestazioni dell'autospurgo utilizzato, per cui per la potenza di aspirazione è necessaria come requisito minimo una portata dell'aria di 1.200 m ³ /h; la portata minima della pompa ad alta pressione è definita a 300 l/min a 100 bar. I costi di smaltimento e di trasporto saranno retribuiti a seconda della quantità effettivamente consegnata in discarica, attestata dai bollettini di consegna. Per tutti i lavori di spurgo 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.	nr

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
52.02.25.01	Spurgo canale con macchina combinata ad alta pressione dotata d'impianto d'aspirazione Lo spurgo del canale deve avvenire con una macchina combinata ad alta pressione dotata d'impianto d'aspirazione, che sia in grado di aspirare dal pozzetto di lavoro tutto il materiale proveniente dal tratto in pulizia per evitare il passaggio involontario dei depositi attraverso il pozzetto di lavoro. Tutti i depositi rimovibili con il veicolo ad alta pressione sono da togliere. Sono da presentare alla committenza tutti i dati tecnici della macchina da spurgo impiegata, che come minimo devono essere i seguenti: aspirazione minima – passaggio di 1.200 m3/aria all'ora, minimo della pompa ad alta pressione – 300 l/min a 100 bar. Costi per lo smaltimento del materiale asportato ed i relativi costi di questi viaggio per lo smaltimento saranno contabilizzati a seguito di presentazione di documenti validi di trasporto in discarica.	
52.02.25.01.A	Costi di viaggio Costi di viaggio, alla e dalla zona di lavoro, comprensivo di tutto il personale e materiale necessario per lo svolgimento del lavoro.	a c
52.02.25.01.B	Spurgo canale Spurgo canale, con veicolo da spurgo canale con le caratteristiche prima citate, incluso aspirazione materiale fino ad un'altezza di 7,00 m. I pozzetti sono accessibili con il veicolo.	m
52.05	PROVE DI QUALITÀ E MONITORAGGIO DI MATERIALI E STRUTTURE PROVE DI QUALITÀ E MONITORAGGIO DI MATERIALI E STRUTTURE	
52.05.01	Prove su calcestruzzo Prove su calcestruzzo	
52.05.01.01	Prove di resistenza del calcestruzzo ai cicli di gelo e disgelo. Prove per la determinazione del calcestruzzo ai cicli di gelo e disgelo.	nr
53	LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI La categoria 53. comprende le seguenti sottocategorie: 53.01.00.00 Provvedimenti precauzionali 53.02.00.00 Lavori di disboscamento 53.03.00.00 Lavori di trapianto 53.05.00.00 Taglio di pavimentazioni 53.10.00.00 Rimozioni 53.11.00.00 Rimessa in opera di oggetti precedentemente rimossi	
53.01	PROVVEDIMENTI PRECAUZIONALI PROVVEDIMENTI PRECAUZIONALI Rilievo di edifici e/o manufatti prospicienti (da stabilire secondo progetto) Puntellatura di manufatti prospicienti (da stabilire secondo progetto) Puntellatura di pali prospicienti (da stabilire secondo progetto) Opere di protezione contro la caduta di materiali (da stabilire secondo progetto) Protezione di alberi (da stabilire secondo progetto)	
53.02	LAVORI DI DISBOSCAMENTO 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.	
53.02.01	DISBOSCAMENTO IN GENERE DISBOSCAMENTO IN GENERE Queste voci trovano applicazione in boschi cedui e simili, per piante da ardere. Si misura la superficie disboscata. Il taglio di piante isolate con diametri superiori a quelli elencati e destinate ad una successiva lavorazione viene compensato singolarmente "al nr".	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
53.02.01.01	Disboscamento - compreso taglio di piante di diametro fino a 15 cm Disboscamento compreso taglio di piante di diametro fino a 15 cm	m ²
53.02.01.05	Abbattimento di frutteti Abbattimento di frutteti compresa l'asportazione dell'impalcatura esistente, l'abbattimento delle piante avente un diametro fino a 40 cm e l'estirpazione delle ceppaie.	
53.02.02	ABBATTIMENTO DI PIANTE ABBATTIMENTO DI PIANTE	m ²
53.02.02.01	Abbattimento di piante Abbattimento di piante	
53.02.02.01.A	diametro 16 fino a 20 cm diametro 16 fino a 20 cm	nr
53.02.02.01.B	diametro 21 fino a 30 cm diametro 21 fino a 30 cm	
53.02.05	ESTIRPAZIONE DI CEPPEAIE 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.	nr
53.02.05.03	Estirpazione di ceppaie, diametro: Estirpazione di ceppaie, diametro:	
53.02.05.03.A	cm 16 fino a 20 cm 16 fino a 20	nr
53.02.05.03.B	cm 21 fino a 30 cm 21 fino a 30	
53.05	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI 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.	nr
53.05.01	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE	
53.05.01.01	Taglio di pavimentazioni bituminose Taglio di pavimentazioni bituminose	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
53.05.01.01.A	per spessori di pavimentazione fino a 10,00 cm per spessori di pavimentazione fino a 10,00 cm	m
53.10	RIMOZIONI RIMOZIONI Per rimozione si intende l'accurato smontaggio, anche nelle loro singoli parti, di oggetti come caditoie o chiusini stradali, segnali stradali, pali d'illuminazione, recinzioni, ringhiere ecc.; la loro pulizia, il caricamento, il trasporto in deposito ed il loro accatastamento in luogo sicuro. Prima della rimozione l'appaltatore può chiedere in contraddittorio con la DL una verifica dello stato di conservazione degli oggetti da rimuovere. Se non specificato diversamente nelle singole voci e nel caso di materiali destinati al riutilizzo in cantiere, per deposito si intende quello dell'appaltatore, dovunque questo sia. L'appaltatore è responsabile della perfetta conservazione degli oggetti fino ad un eventuale loro reimpiego. Per materiali destinati a rifiuto sono compresi il caricamento ed il trasporto fino a 5,0 km in discarica. 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..	
53.10.05	RIMOZIONE DI RECINZIONI RIMOZIONE DI RECINZIONI	m ²
53.10.05.01	Rimozione di recinzioni Rimozione di recinzioni costituite da ritti in profilato d'acciaio o pali in legno, fili di ferro trasversali e rete metallica.	
53.10.05.01.C	per superficie per superficie	m
53.10.07	RIMOZIONE DI RINGHIERE RIMOZIONE DI RINGHIERE	
53.10.07.01	Rimozione di ringhiere Rimozione di ringhiere di qualsiasi dimensione, forma e peso.	nr
53.10.07.01.A	ringhiere in acciaio ringhiere in acciaio	
53.10.08	RIMOZIONE DI IRRIGATORE RIMOZIONE DI IRRIGATORE	nr
53.10.08.01	Rimozione di irrigatore Rimozione di irrigatore con tubazione di qualsiasi diametro completo di blocco di ancoraggio, di asta per irrigatori, irrigatore a tutto cerchio e paragetto fino ad un'altezza pari a 6.0 m.	
53.10.10	RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE	nr
53.10.10.01	Rimozione di chiusini e caditoie Rimozione di chiusini e caditoie in ghisa, acciaio, conglomerato cementizio, completi di telaio, secchiello, piatto, ecc..	
53.10.10.01.A	chiusini e caditoie stradali chiusini e caditoie stradali	nr
53.11	RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSI	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSSI</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.).</p>	
53.11.05	<p>RIMESSA IN OPERA DI RECINZIONI</p> <p>RIMESSA IN OPERA DI RECINZIONI</p>	
53.11.05.01	<p>Rimessa in opera di recinzioni</p> <p>Rimessa in opera di recinzioni in rete metallica nella loro composizione originaria. Sono comprese eventuali demolizioni per fori nelle murature, la sigillatura dei ritti con malta cementizia a 500 kg di cemento R42.5 nei fori di fondazione e minuteria (filo di ferro, ecc.).</p>	
53.11.05.01.B	<p>recinzioni altezza fuori terra: oltre 1,50 m</p> <p>recinzioni altezza fuori terra: oltre 1,50 m</p>	m ²
53.11.08	<p>RIMESSA IN OPERA DI IRRIGATORE</p> <p>RIMESSA IN OPERA DI IRRIGATORE</p>	
53.11.08.01	<p>Rimessa in opera di irrigatore</p> <p>Rimessa in opera di irrigatore compreso tubazione di qualsiasi diametro completo di blocco di ancoraggio, di asta per irrigatori, irrigatore a tutto cerchio e paragetto fino ad un'altezza pari a 6.0 m.</p>	nr
53.12	<p>*Rimorzioni e rimessa di oggetti</p> <p>*Sollevamento con deposito laterale e successiva rimessa nel corpo ferroviario con letto e rivestimento in sabbia di cavi esistenti di qualsiasi tipo e sezione.</p> <p>Il sollevamento dei cavi dovrà avvenire con tutte quelle precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti ai cavi stessi, in quanto potrebbero riguardare linee in esercizio. Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura in opera provvisoria di mensole di sostegno, l'esecuzione delle operazioni opportune per il sollevamento come pure tutte le operazioni successive per la posa definitiva dei cavi con il recupero delle opere provvisorie.</p> <p>Sono inoltre compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura di sabbia adeguata e la realizzazione del letto e del rivestimento in sabbia con una copertura minima di 10cm - la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico <p>Multitubi (tritubi ecc.) ai fini contabili vengono considerati come cavi/cavidotti singoli.</p>	
53.12.01	<p>*Rimorzioni e rimessa di cavi</p> <p>*Sollevamento con deposito laterale e successiva rimessa nel corpo ferroviario con letto e rivestimento in sabbia di cavi esistenti di qualsiasi tipo e sezione.</p> <p>Il sollevamento dei cavi dovrà avvenire con tutte quelle precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti ai cavi stessi, in quanto potrebbero riguardare linee in esercizio. Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura in opera provvisoria di mensole di sostegno, l'esecuzione delle operazioni opportune per il sollevamento come pure tutte le operazioni successive per la posa definitiva dei cavi con il recupero delle opere provvisorie.</p> <p>Sono inoltre compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura di sabbia adeguata e la realizzazione del letto e del rivestimento in sabbia con una copertura minima di 10cm - la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico <p>Multitubi (tritubi ecc.) ai fini contabili vengono considerati come cavi/cavidotti singoli.</p>	
53.12.01.01	<p>*Sollevamento e successiva rimessa con letto e rivestimento in sabbia di cavi esistenti</p> <p>*Sollevamento con deposito laterale e successiva rimessa nel corpo ferroviario con letto e rivestimento in sabbia di cavi esistenti di qualsiasi tipo e sezione.</p> <p>Il sollevamento dei cavi dovrà avvenire con tutte quelle precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti ai cavi stessi, in quanto potrebbero riguardare linee in esercizio. Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura in opera provvisoria di mensole di sostegno, l'esecuzione delle operazioni opportune per il sollevamento come pure tutte le operazioni successive per la posa definitiva dei cavi con il recupero delle opere provvisorie.</p> <p>Sono inoltre compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura di sabbia adeguata e la realizzazione del letto e del rivestimento in sabbia con una copertura minima di 10cm - la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico <p>Multitubi (tritubi ecc.) ai fini contabili vengono considerati come cavi/cavidotti singoli.</p>	m

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
54	MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI La categoria 54. comprende le seguenti sottocategorie: 54.01.00.00 Scavi 54.02.00.00 Demolizioni 54.05.00.00 Preparazione di materiale 54.08.00.00 Preparazione del piano di posa dei rilevati 54.10.00.00 Rilevati e rinterri 54.14.00.00 Lavori in geotessuto (tessuto nontessuto) 54.15.00.00 Terre rinforzate con geogriglie 54.16.00.00 Strati di base (strati portanti ed antigelo) 54.20.00.00 Drenaggi 54.25.00.00 Scogliere 54.27.00.00 Materiali edili riciclati 54.30.00.00 Lavori con terra vegetale 54.45.00.00 Diritti di discarica	
54.01	SCAVI SCAVI La sottocategoria 54.01. comprende le seguenti voci principali: 54.01.01.00 Scavi di sbancamento (a sezione aperta) 54.01.02.00 Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 54.01.03.00 Scarificature 54.01.04.00 Scavo eseguito con scavafissi rotativo (trenching) 54.01.05.00 Costipamento 54.01.90.00 Sovrapprezzi per oneri particolari Le seguenti prestazioni sono comprese nei prezzi unitari: - lo scavo ed il deposito separato dei materiali distinti per tipo e qualità, e comunque sempre per la terra vegetale; - la formazione, preparazione e manutenzione di un eventuale deposito provvisorio, la sistemazione definitiva del terreno occupato dopo l'asporto del materiale depositato; - il caricamento sui mezzi di trasporto; - il trasporto, entro un raggio di 5,0 km, in deposito provvisorio o direttamente ad un nuovo impiego oppure in discarica; - l'indennità di occupazione del terreno per eventuali depositi provvisori; - lo scaricamento, per la formazione di rilevati ed aree con limitazione di cedimenti, deve essere fatto in cumuli di altezza non superiore a 1,00 m; - tutte le opere di protezione e segnalazione diurna e notturna per salvaguardare l'incolumità di persone e cose; - la preventiva ricerca e marcatura di opere ed infrastrutture anche sotterranee insieme ai relativi proprietari o gestori. Tutti gli oneri direttamente ed indirettamente connessi con un loro danneggiamento vanno ad esclusivo carico dell'impresa; - il mantenimento all'asciutto del piano di scavo o di lavoro nel caso che l'allontanamento dell'acqua, sia di falda che meteorica, - anche con l'ausilio di apposite tubazioni fino ad una distanza di 25,0 m, sia possibile senza mezzi meccanici di sollevamento. Se per 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 discarica 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.	
54.01.01	SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA) SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA) Per scavi di sbancamento sono intesi scavi a cielo aperto eseguiti a sezione aperta al di sopra e fino ad una profondità di 3,50 m sotto il piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno naturale oppure al di sotto di un possibile piano di lavoro per i mezzi di scavo e di trasporto. Questo piano può essere stato eseguito anche precedentemente con uno scavo compensato a parte. Di norma gli scavi di sbancamento vengono eseguiti con scarpate naturali o con angolo risultante dalla perizia geologica. Eventuali opere di protezione o di sostegno delle scarpate di scavo verranno compensate separatamente con le relative voci del presente elenco.	
54.01.01.01	Scavo di sbancamento in materiale Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonché l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m ³	m ³

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
54.01.01.05	Estrazione di massi in scavi di sbancamento Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,30 m ³ , in relazione a scavi di sbancamento	m ³
54.01.02	SCAVI A SEZIONE RISTRETTA (LAVORI DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA) SCAVI A SEZIONE RISTRETTA 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 antiinfortunistiche in vigore al momento dei lavori. In casi particolari, p.es. per esigenze statiche, la DL può rifiutare sistemi di sostegno che disturbino il sistema statico (p.es. nella fase di ritiro). Sono esclusi dagli oneri a carico dell'impresa soltanto sistemi particolari di sostegno come p.es. palancole tipo "Larssen", paratie eseguite con pali trivellati, diaframmi in conglomerato cementizio ed altri sistemi, di solito eseguiti prima degli scavi stessi. Nei prezzi è compreso l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Se lo scavo è eseguito per la successiva posa di tubazioni, il piano di scavo deve essere completamente liberato da sassi. Qualora lo scavo venisse eseguito a pareti non verticali, vanno a carico dell'appaltatore tutte le conseguenze che ne derivano, come maggiore volume di scavo, maggiore volume di materiale da asportare, accumulare e rinterrare, maggiore quantità di bloccaggio o materiale drenante, maggiore larghezza della fascia di pavimentazione e dello strato di base da ripristinare, scoprimento di infrastrutture interessate o di trovanti, danni a costruzioni prospicienti e manufatti in genere. La DL può però richiedere che lo scavo venga effettivamente realizzato a pareti verticali. Nel caso di scavi per la successiva posa di tubazioni è onere dell'impresa tenere aperto lo scavo per la lunghezza di una tratta da un pozzetto al prossimo, per la prova di tenuta. Per il ripristino di pavimentazioni, strati di base, per il rifacimento di cordone, muri, ecc., per la sistemazione e l'inerbimento di zone verdi viene computata la larghezza teorica dello scavo a pareti verticali, aumentata di 50 cm per parte. Lo scavo viene misurato e contabilizzato a pareti verticali. La larghezza interna di lavoro deve essere quella indicata nei disegni oppure ordinata all'atto dell'esecuzione. Lo spessore delle opere provvisorie di sostegno non verrà considerato. Se in un disegno tipo non è specificato diversamente, negli scavi per opere di larghezza inferiore a m 0,60 e con profondità oltre 1,0 m viene considerata una larghezza standard di 0,60 m, mentre per opere con dimensioni più grandi, come piano di scavo viene riconosciuto il perimetro esterno del opera aumentato di una fascia di 0,5 m.	
54.01.02.01	Scavo a sezione ristretta in materiale Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonché l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m ³ .	m ³
54.01.02.01.A	con caricamento su mezzo e con trasporto con caricamento su mezzo e con trasporto	
54.01.02.01.B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m ³
54.01.02.05	Estrazione di massi in scavi a sezione Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,5 m ³ in relazione a scavi a sezione ristretta.	m ³
54.01.05	COSTIPAMENTO (CILINDRATURA) COSTIPAMENTO (CILINDRATURA)	m ²
54.01.05.01	Costipamento del piano stradale con rullo vibrante Costipamento del piano stradale con rullo vibrante	
54.01.90	SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI I sovrapprezzi possono essere applicati anche cumulativamente. La DL dovrà essere avvisata prima di iniziare i relativi lavori, i quali dovranno essere di volta in volta autorizzati.	
54.01.90.01	Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano. Nel prezzo sono compresi tutti gli attrezzi, anche demolitori, compressore, ecc.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	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= BxLxT 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.	
54.01.90.01.A	in materiale di qualunque consistenza e natura in materiale di qualunque consistenza e natura	m ³
54.01.90.30	Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato, misurato nella sezione di scavo.	km
54.02	DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI La sottocategoria 54.02. comprende le seguenti voci principali: 54.02.01.00 Demolizione di costruzioni edili 54.02.03.00 Demolizione di muratura in pietrame ed in conglomerato cementizio 54.02.05.00 Demolizione di strutture in c.a. 54.02.06.00 Idropulizia e idroscarifica di conglomerato cementizio 54.02.07.00 Esecuzione di aperture in muratura 54.02.10.00 Perforazioni a rotazione 54.02.12.00 Taglio a sega di conglomerato cementizio e cemento armato 54.02.20.00 Demolizione di pavimentazioni Oneri compresi nei prezzi unitari: - il risarcimento di tutti i danni causati; - gli impalcati ed i piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - tutti i provvedimenti per limitare al più possibile il disturbo causato da rumori, vibrazioni, polvere, ecc.; - il caricamento ed il trasporto dei materiali, anche distinti per qualità, entro i limiti del cantiere nei luoghi indicati dalla DL, oppure fino a impianto autorizzato più vicino. I diritti di discarica vengono compensati a parte. 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.	
54.02.03	DEMOLIZIONE DI MURATURA IN PIETRAMA ED IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO DEMOLIZIONE DI MURATURA IN PIETRAMA ED IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	
54.02.03.10	Demolizione di muratura mista Demolizione di muratura mista di pietrame e malta cementizia oppure pietrame e calcestruzzo di qualsiasi classe. Il pietrame può essere di qualsiasi natura, forma e dimensione.	m ³
54.02.03.20	*Demolizione di canaletta a mezzotubo fino a DN500 Rimozione e/o demolizione completa della canaletta a mezzotubo esistente fino a DN500, compresi eventuali tombini e pozzetti di raccolta, compreso il carico sugli automezzi, il trasporto fino in discarica, lo scarico, nonché gli oneri di discarica, tutto completo.	m
54.02.05	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO	
54.02.05.05	Demolizione di strutture in cemento armato Demolizione di strutture in cemento armato compreso il taglio dei ferri.	
54.02.05.05.A	con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori) con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori)	m ³
54.02.05.05.B	con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
54.02.20	con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI La demolizione di pavimentazioni verrà compensata solo se espressamente richiesta come prestazione autonoma e se il materiale bituminoso di demolizione viene rigorosamente tenuto separato dal materiale di scavo per un reimpiego in cantiere o per il trasporto in pubblica discarica. Eventuali tagli per garantire delimitazioni regolari verranno compensati a parte. Gli spigoli tagliati devono essere conservati regolari e vivi fino alla ripavimentazione definitiva. Nel caso di demolizione di pavimentazioni con cubetti su letto di sabbia è compresa anche la cernita del materiale reimpiegabile, la pulizia e l'accatastamento. Il prezzo viene applicato sull'intero spessore di pavimentazione. I prezzi non possono essere applicati cumulativamente.	m ³
54.02.20.03	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa 	
54.02.20.03.A	spessore di pavimentazione fino a 10 cm spessore di pavimentazione fino a 10 cm 	m ²
54.02.20.03.B	spessore di pavimentazione fino a 20 cm spessore di pavimentazione fino a 20 cm 	m ²
54.08	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DI RILEVATI PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DI RILEVATI 	
54.08.01	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALE PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALE 	
54.08.01.01	Da cava Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scotico per una profondità media di cm 30, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione di ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o a reimpiego del materiale di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, costipamento del piano di posa fino a raggiungere il costipamento prescritto dalle direttive tecniche per il sottofondo stradale, il riempimento dello scavo con materiali idonei provenienti da cave di prestito fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto, compresa la fornitura dei materiali di primo impiego e/o materiale di riciclo secondo le direttive tecniche per il sottofondo stradale. 	m ²
54.08.01.03	Costipamento del piano di posa della fondazione stradale Costipamento del piano di posa della fondazione stradale, per la profondità e con le modalità prescritte dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali, fino a raggiungere in ogni punto i valori di densità e i valori di riferimento non inferiori a quelli previsti dalle norme tecniche, compresi eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari. 	
54.08.01.03.A	Su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*) su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*) 	m ²
54.10	RILEVATI E RINTERRI RILEVATI E RINTERRI La sottocategoria 54.10. comprende le seguenti voci principali: 54.10.01.00 Sola fornitura a piè d'opera di materiale da cava di prestito 54.10.02.00 Sola esecuzione di rilevati e rinterri 54.10.03.00 Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterri 54.10.04.00 Sistemazione in rilevato 54.10.90.00 Sovrapprezzi per oneri particolari Nella sottocategoria 54.10. sono previsti rilevati e rinterri 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	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	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.	
54.10.02	SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI Ai fini contabili la DL deve autorizzare preventivamente il prelievo di materiale da deposito.	
54.10.02.03	Esecuzione di rilevati e rinterri 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.	
54.10.02.03.B	per opere non sensibili a cedimenti per opere non sensibili a cedimenti	m ³
54.10.02.05	Rinterro di scavi a sezione ristretta Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto direttive tecniche per i sottofondi stradali.	
54.10.02.05.A	per opere sensibili a cedimenti per opere sensibili a cedimenti,	m ³
54.10.02.05.B	per opere non sensibili a cedimenti per opere non sensibili a cedimenti	m ³
54.10.02.25	*Distribuzione e compattazione del primo strato di pietrisco *Distribuzione e compattazione del primo strato di pietrisco sullo strato di sub-ballast del corpo ferroviario. Il pietrisco deve essere caricato su attrezzature di cantiere adeguate nel luogo di stoccaggio scelto dall'appaltatore, trasportato nel luogo di installazione e distribuito in modo uniforme e con la precisione del profilo secondo la sezione tipo. La compattazione del pietrisco deve essere eseguita con un rullo o una piastra vibrante manuale adatta al pietrisco. L'attrezzatura per la compattazione deve essere preventivamente concordata con il committente e la direzione lavori. Devono essere rispettate le seguenti dimensioni minime secondo la sezione tipo: - Larghezza minima del primo strato di pietrisco in opera: 5m - Spessore minimo del primo strato di pietrisco in opera: 20cm La contabilità viene effettuata per metro lineare di tracciato del pietrisco posato e compattato.	m
54.10.03	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI 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.	
54.10.03.03	Formazione di rilevati e rinterri Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per 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.	
54.10.03.03.A	per opere sensibili a cedimenti per opere sensibili a cedimenti.	m ³
54.10.03.03.B	per opere non sensibili a cedimenti per opere non sensibili a cedimenti.	m ³
54.10.03.05	Rinterro di scavi a sezione ristretta	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	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.	
54.10.03.05.A	per opere sensibili a cedimenti per opere sensibili a cedimenti.	m ³
54.10.03.05.B	per opere non sensibili a cedimenti. per opere non sensibili a cedimenti.	m ³
54.14	LAVORI IN GEOTESSUTO (TESSUTO NON TESSUTO) LAVORI IN GEOTESSUTO (TESSUTO NON TESSUTO) Nei prezzi unitari di seguito elencati sono compresi la fornitura e posa in opera di "geotessuti", cuciti o sovrapposti ai lembi, secondo le indicazioni della ditta produttrice, su pareti inclinate o verticali l'ancoraggio del tessuto. I prezzi unitari valgono per applicazioni in bonifiche, drenaggi, protezioni di scarpate, terra armata e similari. Nella posa degli strati è da evitare la lacerazione causata da mezzi di lavoro o da sassi acuminati. Viene contabilizzata la superficie effettiva in opera, senza le sovrapposizioni nei giunti. Sono esclusi i lavori di scavo e rinterro.	
54.14.01	GEOTESSUTO A FILO CONTINUO PER DRENAGGI E BONIFICHE GEOTESSUTO A FILO CONTINUO PER DRENAGGI E BONIFICHE	
54.14.01.01	Geotessuto a filo continuo Geotessuto a filo continuo. Materiale: polietilene, poliestere, PVC e simili R = resistenza a trazione	
54.14.01.01.A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m ²
54.16	STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO) STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO) La sottocategoria 54.16. comprende le seguenti voci principali: 54.16.01.00 Sola fornitura a piè d'opera di materiale da cava di prestito 54.16.02.00 Sola esecuzione di strati di base 54.16.03.00 Fornitura di materiale da cava di prestito per l'esecuzione di strati di base 54.16.07.00 Stabilizzazioni e riciclo 54.16.08.00 Misti cementati 54.16.09.00 Riciclo a freddo Nella sottocategoria 54.16. sono previsti strati di base, portanti ed antigelo, eseguiti con materiale da cava fornito dall'appaltatore o con materiale messo a disposizione dal committente (materiale di primo impiego e/o di riciclo). Il materiale riciclato è da preferire, laddove il suo utilizzo sia consentito. Il materiale fornito deve essere documentato dal relativo certificato di laboratorio. L'appaltatore risponde del materiale fornito, anche se questo è accettato dalla DL. La stesa deve avvenire con grader con lama orientabile, a strati paralleli, con la sagoma perfetta della sezione tipo e con le pendenze come da progetto, o indicate dalla DL. Lo spessore degli strati non deve superare cm 20 nello stato compattato ed il costipamento dei singoli strati deve avvenire con rullo statico pesante (16 -18 t) oppure con rullo vibrante adatto. L'umidificazione del materiale è sempre a carico dell'appaltatore. Nell'esecuzione di strati di base completi, eseguiti con materiale da cava di prestito fornito dall'appaltatore, è compreso l'onere per la chiusura dell'ultimo strato superficiale o uno strato intermedio di materiale pressato da 0/30 mm (spessore massimo 5 cm). Nel calcolo si considera in ogni caso lo spessore del pacchetto complessivo introdotto. La portanza e il grado di costipamento verranno misurati sul piano finito. Le spese per qualsiasi prova, anche se richiesta dalla DL, sono a carico dell'appaltatore. Il materiale è misurato in opera nello stato compattato, se non stabilito diversamente nella singola voce. Le caratteristiche del materiale e dello strato finito devono corrispondere ai requisiti indicati nelle norme direttive tecniche per i sottofondi stradali.	
54.16.03	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE	
54.16.03.01	Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclaggio ed esecuzione di strati di base Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo ed esecuzione di strati di base secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
54.16.03.01.D	a volume in opera a volume in opera	m ³
54.16.03.10	Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per chiusura superficiale Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per chiusura superficiale.	
54.16.03.10.A	spessore finito: 5 cm spessore finito: 5 cm	m ²
54.20	DRENAGGI DRENAGGI La sottocategoria 54.20. comprende le seguenti voci principali: 54.20.05.00 Bloccaggi 54.20.10.00 Fornitura e posa in opera di materiale filtrante	
54.20.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE FILTRANTE FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE FILTRANTE Il materiale filtrante deve essere di natura sana e resistente, privo di elementi argillosi. La granulometria deve corrispondere al fuso richiesto nella voce specifica. Nel prezzo unitario sono compresi tutti gli oneri sia della fornitura, sia della regolare posa in opera, anche in presenza di un eventuale geotessuto (compensato a parte), secondo le prescrizioni della DL. Sono a carico dell'appaltatore tutti quei provvedimenti atti ad evitare il danneggiamento di eventuali isolazioni ed il miscelarsi del materiale filtrante con il terreno circostante (frammenti). Sono esclusi, se non specificato espressamente nelle singole voci, gli scavi, eventuali tubazioni, geotessuti filtranti e manufatti protettivi definitivi.	m ³
54.20.10.04	Materiale drenante in strati verticali Fornitura e posa in opera di strati verticali drenanti con granulometria e spessore di ogni strato secondo le indicazioni della DL. Sono compresi tutti i provvedimenti necessari per evitare il miscelarsi dei singoli strati di materiale filtrante tra di loro e con il terreno.	
54.20.10.04.A	fuso granulometrico (mm): 10/35 fuso granulometrico (mm): 10/35	m ³
54.20.10.04.B	fuso granulometrico (mm): 35/70 fuso granulometrico (mm): 35/70	
54.25	SCOGLIERE SCOGLIERE La sottocategoria 54.25. comprende le seguenti voci principali: 54.25.01.00 Fornitura di massi da cava 54.25.05.00 Esecuzione di scogliere normali 54.25.10.00 Esecuzione di scogliere ancorate con fune Le prestazioni previste nella sottocategoria 54.25. si riferiscono ad opere di protezione fluviale e similari (scogliere). La prestazione è suddivisa fra la fornitura dei massi e l'esecuzione vera e propria della scogliera. I massi da cava forniti dall'appaltatore devono essere sani, resistenti all'abrasione, alle intemperie ed al gelo e devono essere a spigoli vivi. La fornitura - per quanto riguarda le dimensioni dei massi - può essere richiesta con i seguenti criteri: - per dimensioni minime ammesse V min; - per classe di appartenenza G1/G2 dove G1 indica il peso minimo e G2 quello massimo della classe. In tutti i casi le dimensioni possono essere leggermente inferiori alle minime su un 20 % massimo della fornitura. Il committente può richiedere che anche le dimensioni massime vengano rispettate e superate leggermente su un 20 % massimo della fornitura. L'esecuzione di scogliere di regola deve avvenire posando i massi più grandi negli strati sottostanti. Scegliendo i massi più idonei tra quelli disponibili si deve eseguire una superficie in vista il più chiusa possibile. Sono da rispettare rigorosamente gli allineamenti planialtimetrici e le scarpe previste in progetto oppure ordinate dalla DL. Nei prezzi unitari per la fornitura è compreso il trasporto per prestazioni normali. Nei prezzi unitari per l'esecuzione sono compresi: - il caricamento, il trasporto all'interno del cantiere e lo scaricamento nel luogo di impiego dei massi; - i maggiori oneri derivanti dalla presenza di un eventuale geotessuto o di un drenaggio (che verranno compensati a parte); - i lavori di terra che sono in diretto rapporto con l'esecuzione della scogliera.	m ³

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Questi sono: la sistemazione di massi in corrispondenza della superficie di scarpate predisposte, il riempimento di vuoti, il raccordo del terreno in corrispondenza del piede e della testa nonché il tamponamento di interspazi con pietrame più piccolo, anche se eseguito a mano. Il riempimento dei vuoti con conglomerato cementizio nonché la piantagione di talee di salice o simili deve essere eseguito su richiesta del committente, ma verrà compensato a parte. La misurazione avverrà secondo i seguenti sistemi: A. Fornitura: - a peso - t -, documentato con scontrino da pesa tarata e riconosciuta e bolla di accompagnamento dalla quale risultano la data, il nr. della targa del mezzo di trasporto e la provenienza dei massi; - a volume - m3 - dei singoli massi, misurati nel deposito di cantiere prima del loro impiego. B. Esecuzione: - a peso oppure a volume come per la fornitura; - per la superficie lorda in vista - m2 - della scogliera in opera; - per la lunghezza progressiva - m - se le dimensioni della sezione trasversali di contabilità sono definite.</p>	
54.25.01	FORNITURA DI MASSI DA CAVA FORNITURA DI MASSI DA CAVA	
54.25.01.02	Massi da cava per scogliera Massi da cava per scogliera	
54.25.01.02.B	per volume dei massi per volume dei massi	m ³
54.25.05	ESECUZIONE DI SCOGLIERE NORMALI ESECUZIONE DI SCOGLIERE NORMALI Per scogliere normali sono definite quelle senza ancoraggi con fune d'acciaio, poste in opera a secco, eseguite prevalentemente con mezzi meccanici.	
54.25.05.05	Esecuzione di scogliere normali Esecuzione di scogliere normali, fornitura esclusa.	
54.25.05.05.C	per superficie lorda per superficie lorda	m ²
54.30	LAVORI CON TERRA VEGETALE LAVORI CON TERRA VEGETALE La sottocategoria 54.30. comprende le seguenti voci principali: 54.30.01.00 Scavo di terra vegetale e scoticamento di zolle erbose 54.30.02.00 Fornitura di terra vegetale, compost, torba 54.30.03.00 Caricamento, trasporto e scaricamento di terra vegetale, compost, torba 54.30.05.00 Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba e posa di zolle erbose	
54.30.03	CARICAMENTO, TRASPORTO E SCARICAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA CARICAMENTO, TRASPORTO E SCARICAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA	
54.30.03.05	Caricamento, trasporto e scaricamento di terra vegetale, compost, torba Caricamento, trasporto e scaricamento di terra vegetale, compost, torba. Se i materiali si trovano in deposito laterale entro una distanza di 10 m, il prezzo non viene applicato. Prelievo dai depositi di cantiere, caricamento, trasporto e scaricamento a piè d'opera, di terra vegetale, zolle erbose, compost e torba (misura in deposito).	
54.30.03.05.A	terra vegetale, compost, torba: sciolti terra vegetale, compost, torba: sciolti	m ³
54.30.05	SPANDIMENTO E SPIANAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA E POSA DI ZOLLE ERBOSE SPANDIMENTO E SPIANAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA E POSA DI ZOLLE ERBOSE Il lavoro si intende eseguito a mano oppure con mezzo meccanico speciale. Sono compresi cernita e sgombero di radici, sassi,	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	rastrellamento, ecc. e tutto quanto occorre per la successiva semina o/e piantagione di arbusti o siepi. In caso di precedenti scavi a sezione ristretta, per lo spandimento e spianamento della terra vegetale viene riconosciuta una larghezza pari a 3,50 m.	
54.30.05.01	Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba	
54.30.05.01.A	spessore fino a 15 cm spessore fino a 15 cm	m ²
54.45	DIRITTI DI DISCARICA DIRITTI DI DISCARICA La sottocategoria 54.45. comprende le seguenti voci principali: 54.45.01.00 Diritti di discarica per materiali da scavo 54.45.02.00 Diritti di discarica per macerie edili 54.45.03.00 Diritti di discarica per materiali sintetici e lignei 54.45.04.00 Diritti di discarica materiale vegetale vivo 54.45.05.00 Diritti di discarica per materiale metallico 54.45.06.00 Diritti di discarica per rifiuti speciali Deve essere presentata la documentazione del corretto smaltimento. Le quantità da smaltire sono intese a peso e/o volume	
54.45.01	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO	
54.45.01.02	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B; materiale con componente maggiore di ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale asciutto.	t
54.45.01.03	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	t
54.45.01.04	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/D Diritti di discarica per materiale di categoria 1/D; materiale del gruppo A1, miscuglio di sabbia e ghiaia, di ciottoli o/e pietre, senza presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale in stato secco.	t
54.45.01.05	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/E Diritti di discarica per materiale di categoria 1/E; trovanti con volume da 0,3 m3 fino a 1 m3.	t
54.45.02	DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI	
54.45.02.03	cat.2/C: asfalto Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	t
54.45.02.08	cat.4/A: calcestruzzo armato Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A; calcestruzzo armato in elementi di qualunque forma e qualsiasi dimensione.	t
54.45.03	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI SINTETICI E LIGNEI DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI SINTETICI E LIGNEI	
54.45.03.01	cat.5/A: macerie edili sintetiche, imballaggi Diritti di discarica per materiale di categoria 5/A; scarti di cantiere, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili,	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
55	<p>imballaggi, carta, gesso, materiale elettrico.</p> <p>.....</p> <p>AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI</p> <p>AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI</p> <p>La categoria 55. comprende le seguenti sottocategorie:</p> <p>55.01.00.00 Lavori preliminari</p> <p>55.02.00.00 Aggottamenti</p> <p>55.03.00.00 Abbassamenti - a gravità - di falde</p> <p>55.04.00.00 Abbassamenti - a sottopressione - di falde</p> <p>55.15.00.00 Pompe</p> <p>55.20.00.00 Tubazioni di scarico</p> <p>55.21.00.00 Deviazioni provvisorie di canali ed acquedotti</p> <p>55.25.00.00 Deviazioni provvisorie di corsi d'acqua</p> <p>Tutti 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 sottopressione e sollevamento.</p> <p>In tutti i sistemi di evacuazione, l'acqua sarà scaricata con tubazioni idonee verso un effluente.</p> <p>Per "livello" d'acqua di falda è definito sempre quello in condizioni di riposo.</p> <p>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.</p> <p>Per "potenza" è intesa sempre quella installata.</p> <p>Se un compenso è previsto per ore di funzionamento delle pompe, devono essere montati contatori tarati e sigillati (ove materialmente possibile).</p> <p>Se un compenso è previsto per l'energia consumata, l'impianto deve essere dotato di linea elettrica indipendente con contatore tarato e sigillato.</p> <p>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".</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Con DN è definito il diametro nominale in mm.</p> <p>DN1 si riferisce al diametro del tubo interno di mandata.</p> <p>DN2 si riferisce al diametro di un ev. tuboforma esterno.</p> <p>.....</p> <p>DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CORSI D'ACQUA</p> <p>DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CORSI D'ACQUA</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel compenso è stato tenuto conto anche dell'aggravio delle condizioni di lavoro dovuto all'interferenza con eventuali tubi o canali.</p> <p>La dimensione idraulica verrà concordata in base ad una verifica idraulica da presentare a cura dell'appaltatore.</p> <p>Per luce è intesa quella netta tra gli appoggi di una tubazione o canale.</p> <p>La lunghezza verrà misurata dalla sezione di presa fino a quella di scarico, lungo l'asse della deviazione stessa.</p> <p>Per DN è definito il diametro nominale interno in mm oppure quello teorico idraulicamente equivalente in caso di sezioni non circolari.</p> <p>I pezzi speciali delle tubazioni vengono compensati con 1,0 m di tubazione supplementare del loro diametro maggiore.</p> <p>.....</p> <p>DEVIAZIONE PROVVISORIA CON CANALI O TUBAZIONI</p> <p>DEVIAZIONE PROVVISORIA CON CANALI O TUBAZIONI</p> <p>.....</p> <p>Deviazione provvisoria appoggiata sul suolo</p> <p>Deviazione provvisoria appoggiata sul suolo</p> <p>.....</p> <p>DN 401 - 500</p> <p>DN 401 - 500</p> <p>.....</p>	<p>t</p> <p>m</p>

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
57	FONDAZIONI SPECIALI FONDAZIONI SPECIALI La categoria 57. comprende le seguenti sottocategorie: 57.01.00.00 Pali battuti 57.02.00.00 Pali trivellati 57.03.00.00 Fondazioni in micropali 57.04.00.00 Pali GEWI 57.05.00.00 Sottofondazione di opere esistenti tramite jet grouting 57.09.00.00 Consolidamento di terreno 57.10.00.00 Armatura per pali 57.80.00.00 Lavori ausiliari Nei compensi unitari sono compresi i seguenti oneri: - impianto cantiere (ove non previsto come prestazione a parte); - eventuali ponteggi e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di consumo ed a perdere, nonché gli sfridi; - il taglio e la rimozione di eventuali parti esuberanti a mano, con attrezzi pneumatici; - le prove di carico, con i relativi verbali.	
57.03	FONDAZIONI IN MICROPALI FONDAZIONI IN MICROPALI	
57.03.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI	
57.03.01.01	Installazione e sgombero del cantiere Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di micropali, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresì: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.	a c
57.03.02	PERFORZIONE PER MICROPALI PERFORZIONE PER MICROPALI	
57.03.02.01	Micropalo per fondazione, a rotazione o rotopercussione rivestita Micropalo per fondazione, eseguito con perforazione a rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compresa l'iniezione con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera.	
57.03.02.01.B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ") D 109 - 159 mm (6 1/4 ")	m
57.03.03	ARMATURA PER MICROPALI ARMATURA PER MICROPALI	
57.03.03.10	Armatura tubolare per micropali Armatura tubolare per micropali. Verrà compensato il peso per l'intera lunghezza di palo messo in opera. acciaio: S355 od equivalente	
57.03.03.10.A	tubo chiuso tubo chiuso	kg
58	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO La categoria 58.00.00.00 comprende le seguenti sottocategorie: 58.01.00.00 Centine 58.02.00.00 Casseri 58.03.00.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 58.10.00.00 Acciaio per armatura 58.20.00.00 Trattamenti superficiali 58.86.00.00 Manufatti tipo</p> <p>Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 58.00.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 58.10.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una cassetta eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica.</p> <p>Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri: - 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 sfidi 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.</p> <p>Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orizzontalmente.</p>	
58.02	<p>CASSERI</p> <p>CASSERI (vengono trattate nelle opere civili edili)</p> <p>I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto.</p> <p>I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue:</p> <p>S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature (protuberanze).</p> <p>S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze).</p> <p>S3 Per superfici faccia a vista: tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiaccia e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi.</p> <p>S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno.</p> <p>S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato.</p> <p>S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio.</p> <p>S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta.</p> <p>Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati.</p> <p>Nel prezzo unitario della rispettiva cassetta è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di cassetta usata in quella zona deve essere cambiato oppure la cassetta stessa deve essere tagliata o perforata.</p> <p>I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto.</p> <p>Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL.</p> <p>Se la cassetta è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte.</p> <p>Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "cassetta curva". L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate".</p> <p>Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete".</p> <p>Nel compenso è compreso anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali.</p> <p>Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo.</p> <p>Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata.</p> <p>Lo sfido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
58.02.01	CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIONI CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIONI	
58.02.01.01	Casseratura laterale per solette e solettoni di base Casseratura laterale per solette e solettoni di base, orizzontali od inclinati, comunque senza controcasseratura superiore.	
58.02.01.01.A	per struttura superficiale S1-S2 per struttura superficiale S1-S2	m ²
58.02.01.02	Casseratura laterale per fondazioni Casseratura laterale per fondazioni continue, plinti di fondazione, travi di fondazione e di ripartizione, contrappesi, ecc.	
58.02.01.02.A	per struttura superficiale S1-S2 per struttura superficiale S1-S2	m ²
58.02.02	CASSERI PER MURI E PARETI CASSERI PER MURI E PARETI	
58.02.02.02	Casseratura per muri e pareti dritte Casseratura per muri e pareti dritte (R >= 10,00 m) verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale.	
58.02.02.02.C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m ²
58.02.02.94	Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2 Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2	m ²
58.02.03	CASSERI PER SOLETTE, MENSOLE E SCALE CASSERI PER SOLETTE, MENSOLE E SCALE La casseratura laterale di contorno viene compensata con lo stesso prezzo.	
58.02.03.01	Casseratura di solette Casseratura di solette piane, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale	
58.02.03.01.B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m ²
58.02.08	CASSERI PER POZZETTI CASSERI PER POZZETTI I compensi vengono applicati alla sola superficie bagnata di cassero interno senza differenziazione per la dimensione planimetrica e dell'altezza del pozzetto, per il tipo e lo spessore delle strutture o per eventuali elementi accessori interni. Piani di scorrimento particolari verranno compensati con le voci della sottocategoria 77.50..	
58.02.08.01	Casseratura per pozzetti con pianta poligonale Casseratura per pozzetti con pianta con contorno poligonale, soletta di base, pareti verticali, ev. soletta di copertura con passo d'uomo tangente ad una parete, cono o cilindro di accesso.	
58.02.08.01.C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m ²
58.02.10	CASSERI PER PICCOLI MANUFATTI CASSERI PER PICCOLI MANUFATTI	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m2. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p.es. tra i "manufatti tipo", già comprensivi della casseratura.	
58.02.10.01	Casseratura per piccoli manufatti Casseratura per piccoli manufatti di qualunque forma, inclinazione ed ubicazione, senza distanziatori passanti.	
58.02.10.01.A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m ²
58.02.10.01.B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	
58.02.30	OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 3,0 m OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 3,0 m Verranno riconosciuti compensi per opere di sostegno e per piani di lavoro esclusivamente per altezze oltre 3,0 m.	m ²
58.02.30.05	Opere di sostegno per muri, pareti, solette, solai a sbalzo, scale, strutture orizzontali, travature e pilastri H > 3,0 m Opere di sostegno per muri, pareti, solette, solai a sbalzo, scale, strutture orizzontali, travature e pilastri H > 3,0 m. Il sovrapprezzo sarà applicato sulla rispettiva voce di casseratura e non è cumulabile.	
58.02.30.05.A	H oltre 3,0 fino a 6,0 m H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m ²
58.02.30.50	Piani di lavoro, H > 3,0 m Piani di lavoro, H > 3,0 m. Un compenso per piani di lavoro verrà riconosciuto solo se questi ultimi corrispondono pienamente a tutte le norme di sicurezza. Verrà contabilizzato lo sviluppo in lunghezza del piano di lavoro, esclusa la rampa di accesso.	
58.02.30.50.A	H oltre 3,0 fino a 6,0 m H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m
58.02.50	PROFILATI E LISTELLI DA INSERIRE NELLA CASSERATURA PROFILATI E LISTELLI DA INSERIRE NELLA CASSERATURA	
58.02.50.01	Fornitura e posa in opera di listelli triangolari Fornitura e posa in opera di listelli piallati di legno o di materiale plastico, di sezione triangolare.	m
58.02.50.01.A	15/15 mm 15/15 mm	
58.03	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI Le voci della sottocategoria 58.03 comprendono la fornitura, posa in opera, lavorazione ed il trattamento durante la fase di presa di conglomerato cementizio. Non si fa distinzione tra conglomerato preconfezionato oppure confezionato in cantiere, fermo restando la garanzia di fornitura e posa di conglomerati a prestazione garantita. La responsabilità rimane comunque dell'appaltatore. Il diametro massimo degli inerti deve essere scelto in funzione di quanto stabilito nella statica. Nel caso di problemi di lavorabilità, questa deve essere migliorata con additivi fluidificanti di produzione nota e garantiti. Per le classi di esposizione (esposizione ambientale) del calcestruzzo indurito, si rimanda alla classe di resistenza a compressione minima, fissata dalla normativa vigente. Il calcestruzzo impiegato per le classi di esposizione X0, XC1 e XC2 (classi di esposizione ordinarie) deve essere confezionato normalmente con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3. Tutti calcestruzzi riportati nella presente sottocategoria, sono da intendersi confezionati con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Per calcestruzzi con prestazioni e caratteristiche diverse da quanto sopra descritto, si rimanda ai successivi sovrapprezzi. Non verranno compensati separatamente maggiori oneri connessi con l'esecuzione di giunti di dilatazione, feritoie, aperture, nicchie, sporgenze o per l'esecuzione "a campioni".</p> <p>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.</p> <p>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.).</p> <p>La superficie del conglomerato finito a contatto con i casseri deve essere perfettamente chiusa ed avere la struttura della cassetta prevista.</p> <p>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.</p> <p>Il piano superiore di solette deve essere tirato col frattazzo, se non detto diversamente.</p> <p>Eventuali nidi di ghiaia possono essere trattati solo con sistemi preventivamente concordati con la DL.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Non sono comprese le prove per fornitura e posa di quantità inferiori ai 10mc, per le quali si rimanda alla sottocategoria prove di qualità e monitoraggio di materiali e strutture.</p>	
58.03.01	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI</p>	
58.03.01.01	<p>Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo.</p>	
58.03.01.01.B	<p>classe C 12/15</p> <p>classe C 12/15</p>	m ³
58.03.02	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE</p> <p>Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione.</p> <p>Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso.</p> <p>Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive cassetture.</p> <p>Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte.</p> <p>Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte.</p> <p>Sono escluse opere in sotterraneo.</p>	
58.03.02.01	<p>Conglomerato cementizio per manufatti</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per manufatti.</p>	
58.03.02.01.C	<p>classe C 20/25</p> <p>classe C 20/25</p>	m ³
58.03.02.11	<p>*Conglomerato cementizio per manufatti con classe di resistenza e di esposizione prescritta</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per manufatti con classe di resistenza e di esposizione prescritta</p>	
58.03.02.11.A	<p>classe C 25/30 - XC1/XC2</p> <p>classe C 25/30 - XC1/XC2</p>	m ³
58.03.02.11.B	<p>*C 30/37 - XC3 XF2</p> <p>C 30/37 - XC3 XF2</p>	m ³
58.03.02.11.C	<p>C 32/40 - XC4 XF3</p> <p>C 32/40 - XC4 XF3</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
58.03.90	SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI	m ³
58.03.90.08	Sovrapprezzo per piccoli manufatti Sovrapprezzo per piccoli manufatti. Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m ³ di conglomerato come p. es. zoccoli, piastre di copertura o di pavimentazione, blocchi di fondazione per ringhiera, paracarri, recinzioni, ecc. oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m ² come p. es. cordoli isolati, ecc. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p. es. tra i "manufatti tipo", per i quali nel prezzo unitario si è già tenuto conto di queste particolarità.	m ³
58.10	ACCIAIO PER ARMATURA ACCIAIO PER ARMATURA L'acciaio per armatura deve corrispondere in tutte le sue caratteristiche chimiche e meccaniche alla normativa in vigore. L'appaltatore è responsabile a tutti gli effetti della reale qualità dell'acciaio fornito. Sarà sua cura documentarsi con certificati rilasciati dal fornitore e con certificati rilasciati da laboratori ufficialmente riconosciuti. Tutte le spese per prove di laboratorio, anche se richieste dalla DL, sono a carico dell'appaltatore. I prezzi unitari si riferiscono ad acciaio di qualunque dimensione, sagomato in qualunque forma richiesta, posto in opera con 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 sovrasure. Nel prezzo unitario sono compresi i necessari distanziatori ed un'eventuale armatura di irrigidimento per il trasporto di gabbie preconfezionate.	
58.10.02	Barre d'acciaio Barre d'acciaio	
58.10.02.02	Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento	
58.10.02.02.B	acciaio B450C acciaio B450C	kg
58.10.03	Maglie di rinforzo in acciaio Maglie di rinforzo in acciaio	
58.10.03.02	Maglie di rinforzo in acciaio 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	
58.10.03.02.A	acciaio ad aderenza migl., B450C per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	kg
59	OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE La categoria 59. comprende le seguenti sottocategorie: 59.05.00.00 Opere in pietrame a secco 59.07.00.00 Opere in pietrame e malta cementizia 59.09.00.00 Opere in pietrame e conglomerato cementizio 59.20.00.00 Opere con blocchi di calcestruzzo 59.25.00.00 Opere con blocchi di laterizio 59.80.00.00 Lavori ausiliari 59.90.00.00 Sovrapprezzi I compensi della presente categoria si riferiscono ad opere di qualsiasi forma, ubicazione e dimensione. Nelle opere con pietrame naturale, quest'ultimo deve essere, se qualitativamente accettabile, di origine locale o comunque della stessa natura mineralogica. Il pietrame usato deve: - provenire da cave autorizzate; - essere accompagnato da regolare documentazione; - essere di prima scelta, sano, resistente alle azioni meccaniche, resistente alle intemperie ed al gelo; - essere a spigoli vivi e di dimensioni adeguate all'opera. In murature a mosaico greggio è da limitare la presenza di sassi con superficie rettangolare. Nei muri di sostegno e controripa	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	sono da prevedere feritoie in numero e posizione adeguati per lo scarico di eventuali acque filtranti. Può essere richiesta la presenza di un geotessuto compensato a parte. Nelle opere in pietrame e malta oppure pietrame e conglomerato cementizio può essere richiesta la presenza di un'armatura metallica, che verrà però compensata a parte. Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri: - la preventiva modinatura dell'opera costruenda; - impalcati, ponteggi e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento - opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente; - opere di puntellatura; - eventuali cassature; - tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro. Se il pietrame viene messo a disposizione dal committente nel prezzo unitario della muratura è compreso il caricamento, trasporto e scaricamento sul luogo di impiego, all'interno del cantiere. - l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa la loro impermeabilizzazione), nicchie, aperture, gocciolatoi, smussature degli spigoli, ecc.; - l'esecuzione senza maggior compenso, di elementi accessori, anche se aventi le caratteristiche di "piccoli manufatti", fino ad un massimo del 10 % del volume del corpo principale di cui fanno parte; - l'esecuzione a perfetta faccia vista di tutte le superfici visibili e tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista; - la perfetta lavorazione e conformazione della fugatura delle superfici in vista nelle opere in pietrame e malta oppure pietrame e conglomerato cementizio. - l'esecuzione di tutte le superfici in vista come p.es. testate, coronamenti, ecc. per una profondità di almeno 2/3 dello spessore del muro, con pietra naturale con spigolo esterno continuo, lavorato; - tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite; Ai fini contabili verranno misurate e riconosciute, se non detto diversamente, le misure teoriche delle opere finite.	
59.05	OPERE IN PIETRAMA A SECCO OPERE IN PIETRAMA A SECCO	
59.05.02	SELCIATONI A SECCO SELCIATONI A SECCO	
59.05.02.01	Selciatone di pietrame a secco Selciatone di pietrame locale a secco con superfici piane e curve, orizzontali ed inclinate fino ad una scarpa di 1 : 1. I massi formeranno il selciato in un unico strato. Dimensioni minime pietrame: in funzione degli spessori.	
59.05.02.01.B	spessore minimo finito 50 cm spessore minimo finito 50 cm	m ²
59.07	OPERE MISTE IN PIETRAMA E MALTA CEMENTIZIA OPERE MISTE IN PIETRAMA E MALTA CEMENTIZIA Nei prezzi unitari è compreso l'onere per un'eventuale cassatura del retro del muro.	
59.07.02	SELCIATONI MISTI SELCIATONI MISTI	
59.07.02.01	Selciatone di pietrame Selciatone di pietrame posto in malta cementizia con una resistenza minima di M20, con superfici piane e curve, orizzontali ed inclinate fino ad una scarpa di 1 : 1. Dimensioni minime del pietrame cm 25/20/20. Fugatura con malta cementizia con una resistenza minima di M25. E' compreso il sottofondo di cm 15 di calcestruzzo C 12/15. Lo spessore dello strato viene misurato da filo superiore del sottofondo.	
59.07.02.01.A	spessore finito: 30 cm spessore finito: 30 cm	m ²
59.07.02.01.B	spessore finito: 40 cm spessore finito: 40 cm	m ²

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
59.07.02.01.C	spessore finito: 50 cm spessore finito: 50 cm	m ²
59.09	OPERE MISTE IN PIETRAM E CONGLOMERATO CEMENTIZIO OPERE MISTE IN PIETRAM E CONGLOMERATO CEMENTIZIO	
59.09.01	MURATURA MURATURA	
59.09.01.01	Muratura a mosaico grezzo in pietra naturale e calcestruzzo Muratura in pietra naturale e getto retrostante di calcestruzzo, superficie a vista in mosaico grezzo, giunti con larghezza massima di 5 cm, costipato successivamente a mano, profondità di incastro delle pietre min. 20-25 cm, massima pendenza del muro 5:1.	m ³
59.09.01.01.K	in granito da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm in granito da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	
59.09.01.01.P	in calcare, dolomite, scisto, gneiss da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm in calcare, dolomite, scisto, gneiss da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	
59.09.05	PICCOLI MANUFATTI ISOLATI PICCOLI MANUFATTI ISOLATI Per piccoli manufatti di pietrame e conglomerato cementizio si intendono muretti di raccordo, pilastri, sottomurazioni, gradini ed opere paragonabili fino ad un volume di 0,50 m ³ per manufatti isolati oppure di 0,10 m ³ per m per manufatti estesi in lunghezza.	m ³
59.09.05.01	Piccoli manufatti in pietra naturale e calcestruzzo Piccoli manufatti in pietra naturale e calcestruzzo, superfici a vista a mosaico, giunte costipate successivamente a mano.	
59.09.05.01.A	cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	
59.09.07	Paramento a faccia vista a mosaico greggio in pietrame e retrostante conglomerato cementizio Paramento a faccia vista a mosaico greggio in pietrame e retrostante conglomerato cementizio	m ³
59.09.07.01	Superficie a faccia vista a mosaico grezzo in pietra con getto retrostante di calcestruzzo Superficie a faccia vista a mosaico grezzo in pietra con getto retrostante di calcestruzzo, giunti con larghezza massima di 5 cm, non giuntato, per il rivestimento di muri in calcestruzzo. Il collegamento tra il paramento e il retrostante muro deve essere costituito da ferri da armatura, diam. min. 8 mm in ragione di almeno nr. 1 per m ² , questi ultimi compresi nel prezzo. Spessore strato: 20 - 30 cm secondo indicazioni della DL	
59.09.07.01.B	cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	
59.09.07.01.C	cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	m ³
59.09.10	Sovrapprezzo per larghezza giunti < 2 cm Sovrapprezzo per larghezza giunti < 2 cm	
59.09.10.01	Sovrapprezzo per la costruzione di muratura in pietra naturale con getto retrostante di calcestruzzo, superficie a vista a mosaico grezzo, giunti di larghezza < 2 cm, costipati successivamente a mano. Sovrapprezzo per la costruzione di muratura in pietra naturale con getto retrostante di calcestruzzo, superficie a vista a mosaico	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	grezzo, giunti di larghezza < 2 cm, costipati successivamente a mano.	
59.80	LAVORI AUSILIARI LAVORI AUSILIARI	m ³
59.80.05	FUGATURA DI MURATURA FUGATURA DI MURATURA	
59.80.05.08	Ricostruzione del paramento in pietrame dei muri di sostegno Ricostruzione del paramento in pietrame per muri di sostegno costituita da: 1.rimozione, cernita e pulizia delle pietre riutilizzabili del muro di sostegno esistente, caricamento ed accatastamento delle pietre in luogo sicuro; 2.accurato lavaggio della superficie da trattare con idropulitrice ad alta pressione (120 bar); 3.ravvatura delle parti maggiormente ammalorate fino a scoprimiento degli inerti; 4.ricostruzione del paramento a vista a mosaico greggio in pietrame e malta cementizia, dosata a 300 kg di cemento 325 per mc, senza fugatura, larghezza fughe 3-4 cm; 5. fugatura della muratura a vista con applicazione di calcestruzzo da proiezione, resistente ai cicli di gelo e disgelo e ai sali disgelanti, Rck 35 N/mm2 secondo EN 206, classe di esposizione XF2-dimensione max dell'inerte 4 mm, profondità minima della fugatura cm 5; 6. sabbiatura e completa pulizia della muratura; Spessore paramento: pietrame + malta cementizia = cm 40 – 50 OBBLIGO DI ESECUZIONE A CAMPIONE – ESTENSIONE MAX 4,00 m Il collegamento tra il paramento ed il retrostante calcestruzzo deve essere realizzato con spezzoni di ferro d'armatura Ø 14 mm in ragione di almeno 1 nr/m2 e da rete elettrosaldata Ø 6 mm maglia 15/15 cm, compensati separatamente.	m ²
59.80.10	RIEMPIMENTO DI VUOTI CON CS. RIEMPIMENTO DI VUOTI CON CS.	
59.80.10.05	Riempimento dei vuoti di briglie, scogliere, ecc. Riempimento dei vuoti di briglie, scogliere o selciati a secco o di murature ciclopiche a secco, con conglomerato cementizio della classe di resistenza minima C25/30, XF3. Il riempimento deve avvenire senza sporcare le superfici in vista del pietrame. Verrà misurato il volume in betoniera. L'inclinazione verrà misurata sulla superficie in vista.	
59.80.10.05.A	opere con superficie fino 1 : 1 opere con superficie fino 1 : 1	m ³
61	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO La categoria 61. comprende le seguenti sottocategorie: 61.10.00.00 Opere in conglomerato cementizio prefabbricato armato precompresso Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri: - la fornitura a piè d'opera di tutti i materiali; - impalcati e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - opere di sostegno provvisorie; - le casserature per eventuali getti in opera. Le casserature devono essere idonee per superfici a faccia vista con tavole piallate a spigoli paralleli od elementi in metallo o legno perfettamente lisci, giunti a tenuta; - la regolare posa in opera con i mezzi di varo e di lavoro più idonei e la mano d'opera specializzata; - la regolare predisposizione di giunti di dilatazione; - i collegamenti tra gli elementi prefabbricati stessi, nonché tra questi ed eventuali elementi eseguiti in opera; - tutti i provvedimenti per evitare macchie e danneggiamenti delle superfici in vista; - le verifiche statiche, in forma dettagliata e facilmente controllabile, le prove di laboratorio e di carico, sia preliminari che di collaudo terminale. Per luce netta, nel caso di pulvini non paralleli, è intesa quella media.	
61.10	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO PRECOMPRESSO OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO PRECOMPRESSO	
61.10.10	*ELEMENTI ANGOLARI DI SOSTEGNO	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
61.10.10.10	<p>*Elementi angolari di sostegno in c.a.</p> <p>Fornitura e posa in opera su fondazione precedentemente già realizzata, di elementi angolari di sostegno prefabbricati in c.a.. Nel prezzo unitario sono comprese tutte le verifiche statiche necessarie e il dimensionamento della struttura e degli ancoraggi, nonché la fornitura e posa degli ancoraggi (tasselli, tirafondi, ...) con la fondazione. Ogni aggravio e onere (fori, inghisaggio di barre filettate, accessori, ecc.) è compreso nel prezzo.</p>	m
70	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI</p> <p>La categoria 70. comprende le seguenti sottocategorie:</p> <p>70.05.00.00 Impermeabilizzazioni a pittura</p> <p>70.07.00.00 Impermeabilizzazioni a spatola</p> <p>70.10.00.00 Impermeabilizzazioni con guaine e fogli</p> <p>70.15.00.00 Impermeabilizzazioni a reazione chimica</p> <p>70.20.00.00 Impermeabilizzazioni con argilla e simili</p> <p>70.30.00.00 Impermeabilizzazioni di giunti con nastri</p> <p>70.50.00.00 Rivestimenti protettivi</p> <p>70.80.00.00 Lavori accessori</p> <p>Le voci di seguito elencate si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tutto quanto occorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per impermeabilizzare manufatti o parti di essi, giunti di lavoro, di dilatazione, fessurazioni, ecc.; - al rivestimento protettivo di superfici di manufatti a base di legante cementizio e di superfici d'acciaio. <p>A differenza delle impermeabilizzazioni, i rivestimenti protettivi hanno, oltre ad una eventuale funzione di impermeabilizzazione, comunque la funzione di proteggere una superficie da agenti corrosivi, aggressivi, erosivi od abrasivi. Perciò le caratteristiche dei prodotti offerti devono essere indirizzate alle funzioni protettive specifiche richieste.</p> <p>I relativi prezzi si riferiscono senza distinzione a superfici piane o curve, orizzontali, inclinate, verticali o subverticali.</p> <p>I lavori possono comprendere la preparazione delle superfici, l'applicazione di manti protettivi, costituiti da pitture in una o più riprese, a freddo o a caldo, da guaine e fogli di carta bitumata, di materiale sintetico o a base di gomma o misti, da applicazioni di prodotti chimici provocanti reazioni di cristallizzazione, o da altri sistemi descritti nelle singole voci.</p> <p>Nella categoria 70. sono comprese anche le impermeabilizzazioni di giunti di lavoro o di dilatazione mediante installazione di guaine opportunamente profilate e costituite da materiali idonei alla finalità dell'opera.</p> <p>Per tutte le voci vale l'obbligo di rispettare rigorosamente le prescrizioni e le indicazioni del produttore.</p> <p>Dove queste non dovessero essere note, è obbligo dell'appaltatore procurarsele.</p> <p>Spese di addestramento delle forze lavorative da parte del produttore sono a completo carico dell'appaltatore.</p> <p>L'appaltatore deve, in tempo utile e di sua iniziativa e spese, presentare la documentazione tecnica con i certificati di idoneità previsti dalle Norme Tecniche di Capitolato, per i prodotti che intende impiegare.</p> <p>In applicazioni a più strati l'appaltatore deve garantire la compatibilità chimico/fisico/meccanica dei vari prodotti tra loro.</p> <p>Nel trattamento di manufatti destinati ad acqua potabile, l'appaltatore deve integrare la documentazione con il certificato di omologazione per uso potabile.</p> <p>Se non espressamente previsto in altro modo, i lavori preparatori come la semplice pulizia della superficie da trattare, l'umidificazione ecc. sono sempre a carico dell'appaltatore.</p> <p>Eventuali lavori di preparazione particolari come la demolizione di intonaci, lavori con scalpello, la raschiatura di pitture, la lisciatura a frattazzo, la messa in opera di malte di egualizzazione ecc., verranno compensati soltanto se si tratta di opere preesistenti, cioè non eseguite dall'appaltatore stesso.</p> <p>La sabbatura, o un trattamento equivalente, se richiesta, verrà sempre compensata a parte.</p> <p>L'appaltatore deve, in tempo utile e di sua iniziativa, verificare i manufatti e le superfici da trattare, e comunicare per iscritto alla DL eventuali dubbi o riserve per quanto riguarda la qualità e le condizioni chimico/fisico/meccaniche del manufatto e delle superfici da trattare.</p> <p>Con l'inizio dei lavori di applicazione l'appaltatore accetta incondizionatamente il manufatto come pienamente conforme alle sue esigenze, e non potrà far valere le condizioni di cui sopra come ragione giustificatrice nel caso di future contestazioni del suo lavoro.</p> <p>Le delimitazioni verso superfici da non trattare devono essere eseguite secondo linee logiche, determinate dal manufatto, e geometricamente corrette.</p> <p>In particolar modo nel caso di applicazioni a spruzzo, le superfici adiacenti da non trattare devono essere sufficientemente coperte. Eventuali macchie devono essere immediatamente rimosse con prodotti idonei, appositamente predisposti a portata di mano.</p> <p>Nei singoli prezzi sono compresi anche i rispettivi oneri di giunzione, siano essi di saldatura, incollaggio od altri.</p> <p>E' a carico dell'appaltatore il trattamento richiesto per specifici prodotti dopo la loro applicazione, come per esempio l'umidificazione, la protezione da irradiazione solare diretta ecc..</p> <p>E' obbligo dell'appaltatore garantire la perfetta conservazione dell'impermeabilizzazione anche se possibile solo mediante il ricorso a mezzi protettivi come pannelli, contromurature, strati di sabbia ecc.. Questi ultimi verranno indennizzati a parte.</p> <p>La responsabilità per la qualità del prodotto, la regolare messa in opera e per la perfetta conservazione fino al collaudo o la dichiarazione di regolare esecuzione, rimane unicamente a carico dell'appaltatore.</p> <p>La DL può chiedere in qualunque momento, a spese dell'appaltatore, la presenza in cantiere di personale di controllo messo a disposizione dal produttore.</p> <p>Se non espressamente detto in altro modo in una singola voce, nel prezzo unitario sono compresi anche tutti gli oneri secondari, come la fornitura, secondo le modalità richieste dallo scopo, di acqua, eventuali solventi, energia elettrica, impalcati e piani di lavoro fino a 4,00 m dal piano di un possibile appoggio, mezzi di sollevamento, compressori, spruzzatrici ecc..</p> <p>Per la contabilità si conviene di misurare la lunghezza in caso di giunti, e altrimenti la superficie trattata, senza tener conto di sovrapposizioni, sfridi ecc..</p> <p>Aperture inferiori ad 1.00 m2 non verranno detratte, a compenso di tutti i maggiori oneri.</p> <p>Per spessore di uno strato è sempre inteso quello finito in opera, dopo l'essiccamento.</p>	
70.10	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE E FOGLI</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE E FOGLI</p> <p>La sottocategoria 70.10 comprende le seguenti voci principali:</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
70.10.12	70.10.05.00 Impermeabilizzazione con fogli di PVC 70.10.10.00 Impermeabilizzazione con carta bitumata 70.10.12.00 Impermeabilizzazione con guaina bituminosa 70.10.15.00 Impermeabilizzazione con guaina elastomerica 70.10.20.00 Impermeabilizzazione poliuretanica a spruzzo 70.10.25.00 Impermeabilizzazione con malta polimerica IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA	
	Impermeabilizzazione con guaina bituminosa Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa prefabbricata armata con fibra di vetro oppure con nontessuto in poliestere a filo continuo, permeabilità al vapore d'acqua μ ca. 60.000, allungamento alla rottura longitudinale 45 - 60 %, flessibilità al freddo fino a -10 °C, impermeabilità all'acqua di ca. 0,50 N/mm ² . Incollaggio sul piano di posa mediante fiamma a gas di propano. I giunti devono essere sovrapposti per almeno 10 cm. Nel caso di più strati, le sovrapposizioni devono essere sfalsate rispetto a quelle dello strato inferiore. Il prezzo unitario verrà applicato separatamente per ogni strato di guaina. S = spessore guaina R = resistenza a trazione longitudinale	
	S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm	
70.10.12.10.D		m ²
75	TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA La categoria 75. comprende le seguenti sottocategorie: 75.01.00.00 Tubi d'acciaio 75.03.00.00 Tubi di ghisa 75.10.00.00 Tubi di materiale plastico 75.20.00.00 Tubi di cemento 75.22.00.00 Tubi di gres ceramico 75.25.00.00 Tubi di fibrocemento 75.80.00.00 Lavori accessori 75.90.00.00 Sovrapprezzi Nella categoria 75. le tubazioni sono differenziate in base al materiale, indipendentemente dal loro impiego. L'impiego può consistere nel trasporto di liquidi - solitamente acqua potabile, irrigua, di falda, meteorica, di fogna, da riscaldamento ecc. -, nel trasporto di gas, oppure 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 interrate. 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.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
75.10	<p>La pressione nominale indicata "PN" è quella minima richiesta, espressa in bar. Tubi per condotte a pelo libero devono essere a tenuta fino a PN 0,50 bar. Le dimensioni indicate sono quelle nominali "DN" oppure quelle interne espresse in cm.</p> <p>.....</p> <p>TUBI DI MATERIALE PLASTICO</p> <p>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 D 75.10.08.00 Tubi sagomati in polipropilene per fognatura 75.10.09.00 Tubi in polipropilene a tre strati 75.10.10.00 Tubi di polietilene ad alta densità per cavi in fibra ottica (rete di telecomunicazione) 75.10.36.00 Tubi in polipropilene ad uno strato 75.10.70.00 Posa di tubi in plastica 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 banchiere 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.</p> <p>.....</p>	
75.10.02	<p>TUBI DI PVC PER ACQUEDOTTO</p> <p>TUBI DI PVC PER ACQUEDOTTO I tubi in cloruro di polivinile - PVC - per acquedotto, devono corrispondere alle vigenti disposizioni sanitarie.</p> <p>.....</p>	
75.10.02.05	<p>Tubo di PVC per acquedotto - PN 4</p> <p>Tubo di PVC per acquedotto - PN 4</p> <p>.....</p>	
75.10.02.05.D	<p>DN mm 315</p> <p>DN mm 315</p> <p>.....</p>	m
75.10.02.10	<p>Tubo di PVC per acquedotto - PN 6</p> <p>Tubo di PVC per acquedotto - PN 6</p> <p>.....</p>	
75.10.02.10.H	<p>DN mm 160</p> <p>DN mm 160</p> <p>.....</p>	m
75.10.04	<p>TUBI DI PVC PER FOGNATURA</p> <p>TUBI DI PVC PER FOGNATURA Tubi di PVC per fognatura, giunti a banchiere con anello elastico di tenuta.</p> <p>.....</p>	
75.10.04.05	<p>Tubo di PVC per fognatura</p> <p>Tubo di PVC per fognatura</p> <p>.....</p>	
75.10.04.05.F	<p>DN 315</p> <p>DN 315</p> <p>.....</p>	m
75.10.04.11	<p>Curve in PVC per fognatura - 30°</p> <p>Curve in PVC per fognatura - 30°</p> <p>.....</p>	
75.10.04.11.F	<p>DN 315</p> <p>DN 315</p> <p>.....</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
75.10.05	<p>TUBI DI PVC O PE PER DRENAGGIO</p> <p>TUBI DI PVC O PE PER DRENAGGIO</p> <p>Le fessure drenanti devono avere le dimensioni standard richieste dalla DL.</p> <p>I tubi possono essere a superficie liscia od ondulata trasversalmente o con scanalature longitudinali e possono avere sezione circolare o con base d'appoggio piana, a secondo del tipo richiesto nella singola voce.</p> <p>I prezzi elencati di seguito si riferiscono alla fornitura e posa in opera dei tubi, compresi tutti i relativi oneri, esclusi soltanto gli scavi ed i rinterri, la fornitura e posa del materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc..</p> <p>I vari tipi di tubo di seguito elencati hanno le seguenti caratteristiche:</p> <p>tipo A: superficie ondulata trasversalmente</p> <p>fessure trasversali</p> <p>base d'appoggio piana</p> <p>tubo rigido;</p> <p>tipo C: superficie liscia</p> <p>fessure longitudinali</p> <p>senza base d'appoggio</p> <p>tubo rigido;</p> <p>tipo D: superficie ondulata trasversalmente</p> <p>fessure trasversali</p> <p>senza base d'appoggio</p> <p>tubo flessibile.</p>	nr
75.10.05.20	<p>Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo D</p> <p>Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo D</p>	
75.10.05.20.C	<p>DN mm 100</p> <p>DN mm 100</p>	m
75.10.36	<p>TUBI IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO</p> <p>TUBI IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO</p>	
75.10.36.02	<p>*Tubi di drenaggio (MP, LP, TP) in PP-HM SN8</p> <p>*Tubi di drenaggio (MP, LP, TP) in PP-HM SN8</p>	
75.10.36.02.B	<p>*DN 160</p> <p>*DN 160</p>	m
75.20	<p>TUBI DI CEMENTO</p> <p>TUBI DI CEMENTO</p> <p>La sottocategoria 75.20. comprende le seguenti voci principali:</p> <p>75.20.01.00 Tubi di cemento non armato</p> <p>75.20.02.00 Tubi centrifugati di cemento armato</p> <p>75.20.03.00 Tubi di cemento armato precompresso</p> <p>75.20.90.00 Sovrapprezzi</p> <p>Il tipo ed il dosaggio di cemento, la granulometria degli inerti, il sistema di produzione (vibrocompressione, centrifugatura, ecc.), il dimensionamento degli spessori, la scelta del tipo di giunzione devono garantire un prodotto stagno e staticamente resistente.</p> <p>Verranno respinti, senza ulteriori accertamenti, tubi che presentano irregolarità nella granulometria, screpolature, giunti lesionati, fori, ecc..</p> <p>Se nella singola voce non è specificata una classe od una pressione nominale, i tubi si intendono usati per pressioni nominali di 0,50 bar.</p> <p>La prova di impermeabilità verrà eseguita secondo normativa vigente.</p> <p>La resistenza alla rottura con carico al vertice, se nella voce non è richiesta diversamente, sarà per ogni classe quella minima richiesta dalla UNI 7517 e DIN 4035.</p> <p>Nei tubi con giunto a bicchiere le giunzioni devono essere realizzate con anello elastico di tenuta.</p> <p>Per tubi previsti senza anelli elastici di tenuta nel prezzo unitario è compresa anche la sigillatura dei giunti, che deve essere eseguita con malta cementizia R425 a 500 kg per i tubi con giunzione ad incastro.</p> <p>Con "circolare" è intesa, nelle voci, la sezione interna. Non si fa differenza per tubi senza o con base piana.</p> <p>Per i tubi con base piana è compreso l'onere per l'esecuzione di un basamento con calcestruzzo C 12/15 di spessore e larghezza come da disegno tipo, che verrà compensato con le voci 75.90.</p> <p>Nel prezzo unitario sono compresi il letto ed il rivestimento secondo disegno tipo in sabbia-ghiaia, di pezzatura 0,20 - 20 mm granulometricamente assortita, costipati a mano o con adeguati mezzi leggeri.</p> <p>Eventuali fondelli verranno pagati separatamente.</p> <p>Le misure indicate sono quelle interne.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
75.20.01	TUBI DI CEMENTO NON ARMATO TUBI DI CEMENTO NON ARMATO Tubi di cemento non armato (calcestruzzo) per acquedotti, canalizzazioni e per la successiva posa di cavi. Un'eventuale armatura per il trasporto non viene riconosciuta come armatura. I tubi possono essere di qualsiasi forma standard richiesta (circolari, ovoidali, ecc.), di qualsiasi dimensione interna e di qualsiasi lunghezza standard. Le giunzioni richieste dalla DL possono essere di qualsiasi tipo standard (a bicchiere, ad incastro ecc.).	
75.20.01.05	Tubo circolare centrifugato di cs., giunto a bicchiere Tubo circolare centrifugato di cs., giunto a bicchiere	
75.20.01.05.C	DN cm 50 DN cm 50	m
75.20.01.10	Tubo circolare centrifugato di cs. DIN 4032, giunto a bicchiere Tubo circolare centrifugato di cs. DIN 4032, giunto a bicchiere	
75.20.01.10.A	DN cm 30 DN cm 30	m
75.20.01.28	*Canaletta con mezzi tubi Fornitura e posa in opera di canaletta costituita da nezzi tubi in cls posti su fondazione in cls con $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$ avente spessore minimo di cm 10 e rinfrancate lateralmente per cm 10, compreso lo scavo, la preparazione del piano di posa, il cls ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le sezioni tipo di progetto, escluso l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o in rete elettrosaldata che saranno remunerati con il relativo prezzo d'elenco. (rif. voce D.31.10. 210 dell'elenco prezzi Provincia di Trento)	
75.20.01.28.A	*diametro cm 60 diametro cm 60	m
75.20.01.30	*Canaletta di scolo a profilo rettangolare 60x60cm Canaletta di scolo a profilo rettangolare 60x60cm, fornitura e posa in opera, compresa la sigillatura stagna dei giunti e ogni prestazione secondaria necessaria per completare l'opera a regola d'arte.	m
75.20.02	TUBI CENTRIFUGATI DI CEMENTO ARMATO TUBI CENTRIFUGATI DI CEMENTO ARMATO Tubi centrifugati di cemento armato per acquedotti, canalizzazioni, e per il successivo inserimento di cavi. I tubi possono essere di qualsiasi forma standard richiesta, di qualsiasi dimensione interna e di qualsiasi lunghezza standard. Le giunzioni devono essere realizzate con anello di tenuta. Tutte le forniture sono comprese nel prezzo unitario.	
75.20.02.05	Tubo circolare centrifugato di cemento armato Tubo circolare centrifugato di cemento armato	
75.20.02.05.B	diametro cm 40 diametro cm 40	m
75.20.02.05.C	diametro cm 50 diametro cm 50	m
75.20.02.05.D	diametro cm 60 diametro cm 60	m
75.80	LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
75.80.15	<p>BASAMENTI E RIVESTIMENTI IN SABBIA E SABBIA/GHIAIA</p> <p>BASAMENTI E RIVESTIMENTI IN SABBIA E SABBIA/GHIAIA Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente selezionato secondo il fuso prescritto, per la creazione del letto di posa e del rivestimento di tubi posti in opera in trincea di scavo. Il prezzo unitario comprende la posa in opera a strati di spessore adeguato ed il costipamento a strati con i mezzi di costipamento più adeguati per il tipo di tubazione, per il materiale di basamento e rivestimento, per il materiale di fondazione, e per l'angolo di posa richiesto. Questo prezzo verrà applicato solo se nella voce per la fornitura e posa della tubazione sono espressamente esclusi il letto ed il rivestimento della stessa. Verrà contabilizzato e compensato il volume teorico risultante dai disegni tipo.</p>	m ³
75.80.15.05	<p>Basamento e rivestimento in sabbia</p> <p>Basamento e rivestimento in sabbia</p>	
75.80.15.05.B	<p>sabbia 0,20 - 5 mm</p> <p>sabbia 0,20 - 5 mm</p>	
77	<p>POZZETTI PREFABBRICATI</p> <p>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 I 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</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>completamente in opera, con le caratteristiche sopradescritte. Il compenso si riferisce in tutti i casi all'elemento con un pavimento piano;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Prestazioni esclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutti i movimenti di terra; - canalette di scorrimento diverse dalla semplice soletta di fondo; - manicotti per collegamento tubi; - chiusini e caditoie; - eventuali rivestimenti protettivi. <p>DN = Dimensioni interne</p>	
77.01	<p>POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI</p> <p>POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI</p> <p>conglomerato: resistenza minima C 25/30 impermeabile (30 mm)</p> <p>giunzioni: prefabbricate ad incastro od a bicchiere, poste in opera a tenuta d'acqua</p> <p>maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm</p> <p>spessore parete: s in mm</p> <p>Un'eventuale armatura per il trasporto così come l'armatura dei con i d'accesso e degli anelli di compensazione non è riconosciuta come armatura ai fini contabili.</p>	
77.01.01	<p>POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO</p> <p>POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO</p>	
77.01.01.14	<p>Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar</p> <p>Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar</p>	
77.01.01.14.D	<p>DN 1500 mm</p> <p>DN 1500 mm</p>	cm
77.06	<p>POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI</p> <p>POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI</p> <p>conglomerato: Resistenza minima C 25/30</p> <p>giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera a tenuta d'acqua</p> <p>maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm</p> <p>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.</p> <p>Un'eventuale armatura per il trasporto e quella dei con i d'accesso e degli anelli di compensazione non è considerata armatura ai fini contabili.</p> <p>Le dimensioni indicate sono quelle interne.</p>	
77.06.01	<p>POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO</p> <p>POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO</p>	
77.06.01.01	<p>Pozzetto 0,10 bar</p> <p>Pozzetto 0,10 bar</p>	
77.06.01.01.B	<p>40 x 40 cm</p> <p>40 x 40 cm</p>	cm
77.16	<p>POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
77.16.01	<p>POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI conglomerato: resistenza minima C25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza, dH <= 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.</p> <p>.....</p> <p>POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO</p> <p>.....</p>	
77.16.01.01	<p>Pozzetto 0,10 bar Pozzetto 0,10 bar</p> <p>.....</p>	
77.16.01.01.C	<p>100 x 120 cm 100 x 120 cm</p> <p>.....</p>	cm
77.16.01.01.F	<p>150 x 150 cm 150 x 150 cm</p> <p>.....</p>	cm
77.16.01.11	<p>Pozzetto 0,50 bar Pozzetto 0,50 bar</p> <p>.....</p>	
77.16.01.11.F	<p>150 x 150 cm 150 x 150 cm</p> <p>.....</p>	cm
77.16.03	<p>POZZETTI PER RETE DI TELECOMUNICAZIONE 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 rinterri, 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.</p> <p>.....</p>	
77.16.03.02	<p>Pozzetto per rete di telecomunicazione 125x80cm</p> <p>.....</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
77.50	<p>Pozzetto per rete di telecomunicazione 125x80cm.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Sul bordo superiore dell'anello portachiusino sono predisposte delle boccole filettate per il bloccaggio dell'anello con il telaio del chiusino.</p>	nr
	<p>.....</p> <p>CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI</p> <p>CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Il cunicolo può essere planimetricamente rettilineo o curvo, con angolo di deviazione qualunque.</p> <p>Il cunicolo può avere una o più derivazioni, che devono essere sagomate secondo le leggi idrauliche per evitare rigurgiti e vortici.</p> <p>In ambiente aggressivo i cunicoli devono essere rivestiti con materiali resistenti alle specifiche aggressioni.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nelle canalette di scorrimento totalmente o parzialmente prefabbricate sono compresi i relativi manicotti, che devono essere del tipo adatto per le tubazioni previste.</p> <p>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.</p> <p>In tutti i casi i cunicoli devono avere la generatrice inferiore di deflusso continua con i tubi inseriti nei manicotti.</p>	
	<p>.....</p> <p>MANICOTTI PER POZZETTI</p> <p>MANICOTTI PER POZZETTI</p> <p>Fornitura e posa in opera - in stabilimento per pozzetti completamente prefabbricati oppure in cantiere - di manicotti con anello elastico di tenuta da inserire nelle pareti di manufatti per il collegamento elastico ed a tenuta idraulica di tubazioni.</p> <p>Se i manicotti sono di materiale plastico, essi devono essere sabbiati sulla superficie esterna per garantire il collegamento con il conglomerato cementizio.</p>	
	<p>.....</p> <p>Manicotti (innesti) per tubi in cemento</p> <p>Manicotto per tubi di conglomerato cementizio (cemento) con giunti a bicchiere.</p>	
77.50.10.01	<p>.....</p> <p>DN 600</p> <p>DN 600</p>	nr
77.50.10.01.D	<p>.....</p> <p>CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI</p> <p>CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI</p> <p>La categoria 78. comprende le seguenti sottocategorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>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.</p> <p>Chiusini e caditoie di fabbricazione industriale possono essere richiesti per qualunque forma e dimensione reperibile in normali condizioni di mercato.</p> <p>Materiale in acciaio, protetto contro la corrosione mediante zincatura, deve essere zincato a caldo con uno spessore di almeno 40 µ (ca. 300 g/m2).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le caditoie devono essere posate nei punti più depressi per poter raccogliere tutte le acque che scorrono attorno ad esse.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	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.	
78.01	CHIUSINI IN GHISA CHIUSINI IN GHISA Il peso è inteso completo di telaio.	
78.01.01	CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA	
78.01.01.20	Chiusini in ghisa Chiusini rettangolari o circolari in ghisa, con o senza aperture di aerazione, di produzione industriale.	kg
78.01.01.26	Chiusini rettangolari per i pozzetti della rete telematica 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 aerazione, 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.	
78.01.01.26.A	Chiusini UNI EN 124, ghisa sferoidale 60x60cm 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 é 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.	nr
78.01.02	CHIUSINI MISTI GHISA/CEMENTO CHIUSINI MISTI GHISA/CEMENTO	
78.01.02.01	Chiusino circolare Chiusino circolare secondo DIN 1229, in ghisa/cemento, con o senza aperture d'aerazione, di produzione industriale. DN 600 - 625 mm.	
78.01.02.01.C	carico 400 kN peso 170/180 kg carico 400 kN peso 170/180 kg	nr
78.04	CHIUSINI IN ACCIAIO CHIUSINI IN ACCIAIO Chiusini in lamiera liscia o striata, di produzione artigianale od industriale, completi di sistemi di chiusura.	
78.04.01	CHIUSINI IN ACCIAIO DI PRODUZIONE ARTIGIANALE CHIUSINI IN ACCIAIO DI PRODUZIONE ARTIGIANALE I chiusini possono essere richiesti in qualunque forma e dimensione e si intendono eseguiti su misura secondo ordini della DL.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
78.04.01.01	Chiusino in acciaio Chiusino in acciaio	kg
78.04.01.01.B	in acciaio S235, zincato in acciaio S235, zincato	
78.05	GRIGLIE E CADITOIE IN ACCIAIO GRIGLIE E CADITOIE IN ACCIAIO Griglie e caditoie in acciaio di produzione industriale od artigianale, con o senza sistemi di fissaggio al telaio.	
78.05.01	GRIGLIE IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE ARTIGIANALE GRIGLIE IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE ARTIGIANALE Griglie in acciaio di produzione artigianale, formate da telaio angolare e piatti posti parallelamente tra di loro a distanza regolare e costante.	kg
78.05.01.01	Griglia in acciaio S235 Griglia in acciaio S235	
78.05.01.01.B	zincata zincata	
78.80	LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI	cm
78.80.05	ANELLI DI COMPENSAZIONE ANELLI DI COMPENSAZIONE Fornitura e posa in opera, come prestazione autonoma, di anelli di compensazione prefabbricati in conglomerato cementizio, anche armato, per adattamento altimetrico di pozzetti preesistenti. L'anello posto in opera deve garantire, tramite provvedimenti costruttivi dell'anello stesso, o tramite sufficiente ancoraggio con letto di malta cementizia a 500 kg R42.5, sufficiente stabilità contro movimenti orizzontali nelle condizioni di esercizio. Il compenso comprende anche i lavori di sigillatura con malta cementizia a 500 kg R42.5. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali, sono esclusi i lavori in terra e di demolizione. Per "D" è inteso il diametro interno in cm dell'anello. Verrà misurata e compensata l'altezza in cm tra il piano di posa ed il piano superiore dell'anello posto in opera, se obliquo, misurato nel baricentro.	
78.80.05.05	Anello di compensazione D = 60 cm Anello di compensazione D = 60 cm	
85	PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI La categoria 85 comprende le seguenti sottocategorie: 85.05.00.00 Pavingementazioni bituminose 85.10.00.00 Pavingementazioni con pietre naturali 85.15.00.00 Pavingementazioni con pietre artificiali a base cementizia Le voci della presente categoria includono l'esecuzione di pavingementazioni 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.	
85.05	PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE	
85.05.01	LAVORI PRELIMINARI	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	LAVORI PRELIMINARI	
85.05.01.01	<p>Asportazione di pavimentazione con fresa</p> <p>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.</p> <p>Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00.</p> <p>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.</p>	
85.05.01.01.B	<p>per s fino a 3,0 cm</p> <p>per s fino a 3,0 cm</p>	m ²
85.05.01.01.C	<p>per ogni cm di s oltre i primi 3,0</p> <p>per ogni cm di s oltre i primi 3,0</p>	m ²
85.05.05	<p>APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI</p> <p>APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI</p> <p>Nel prezzo unitario sono compresi i seguenti oneri:</p> <p>tutte le forniture occorrenti, tutte le precauzioni per evitare spruzzi su oggetti vicini (muri, cordonate, banchettoni, barriere ecc.), tutte le eventuali assistenze.</p>	
85.05.05.05	<p>Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale</p> <p>Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (tal quale) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle direttive tecniche per pavimentazioni bituminose compreso lo spargimento di filler, sabbia, calce o graniglia;</p> <p>Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.</p>	m ²
85.05.10	<p>PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Dal prezzo unitario è escluso l'onere per il rialzamento e l'adattamento di eventuali chiusini. È comunque assolutamente vietato coprire questi ultimi.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di ripristino di una fascia di modesta larghezza (apposito sovrapprezzo), in relazione a lavori di posa di cavi, tubi,</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	ecc., la pavimentazione dovrà essere perfettamente in quota con la strada, senza ingobbamenti o abbassamenti del piano stradale. Con particolare attenzione è da curare la giunzione con gli spigoli di pavimentazione. In questo caso si intende compreso nel prezzo unitario ogni onere derivante dall'impiego di macchine più piccole. Per la realizzazione di marciapiedi è previsto un sovrapprezzo. Ai fini contabili verrà misurata la superficie in opera, non tenendo conto di aperture fino a 1,00 m2. Tutti gli spessori richiesti si intendono in opera, dopo il costipamento, come previsto dalle norme tecniche di capitolato. Nella misurazione a peso in tonnellate (spessore variabile) s'intende il peso del conglomerato fornito documentato da scontrino di pesa pubblica oppure di pesa accettata e verificata (tarata) dalla DL.	
85.05.10.01	Installazione di cantiere per posa di conglomerati bituminosi. 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.	a c
85.05.10.12	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder 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).	
85.05.10.12.A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m²
85.05.10.22	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, 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 bituminosa (conteggiata a parte).	
85.05.10.22.A	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m²
85.05.10.22.B	spessore variabile spessore variabile	t
86	MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE 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.	
86.01	CORDONATE CORDONATE Fornitura e posa in opera, in retta od in curva - senza limitazione di raggio - di cordonate in conglomerato cementizio, su letto e con rinfiato 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.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
86.01.02	CORDONATE DI CALCESTRUZZO CORDONATE DI CALCESTRUZZO Cordonate prefabbricate di conglomerato secondo classe "C"	m
86.01.02.01	Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm	
86.01.02.01.B	C 35/45 resistente al gelo ed ai sali C 35/45 resistente al gelo ed ai sali	
86.12	RINGHIERE RINGHIERE Le ringhiere possono essere del tipo fabbricato artigianalmente oppure di produzione industriale. Nei compensi unitari sono comprese tutte le forniture nonché la posa in opera. La posa in opera deve avvenire con pieno rispetto planialtimetrico dell'asse stradale o degli altri allineamenti ordinati. Elementi in acciaio devono essere protetti contro la corrosione. Con "zincatura" è intesa sempre zincatura a caldo per uno spessore di almeno 40 µ. Con "verniciatura" è intesa sempre la preventiva pulizia a superficie lucida, due pitture antiruggine al minio e due mani di vernice del colore a scelta della DL. Ringhiere industriali possono essere richieste di qualunque forma e dimensione reperibili in condizioni normali di mercato. In tempo utile prima della posa, l'appaltatore deve di sua iniziativa presentare le specifiche tecniche e, se richiesto dalla DL, un campione. Il materiale di fissaggio come p.es. bulloni, ecc., deve essere zincato per ringhiere in legno ed acciaio S235 (Fe 360) ed in acciaio inossidabile AISI 304 per ringhiere in acciaio AISI 304 ed alluminio. In tutti i casi sono da prevedere giunti di dilatazione con sufficiente giuoco, e comunque sempre in corrispondenza di un eventuale giunto del manufatto sottostante. L'altezza fuori terra e la distanza tra gli elementi orizzontali e verticali devono caso per caso rispettare le prescrizioni antiinfortunistiche in vigore. Per carico accidentale è inteso quello orizzontale applicato sul corrente orizzontale più alto.	kg
86.12.01	RINGHIERE DI PRODUZIONE ARTIGIANALE RINGHIERE DI PRODUZIONE ARTIGIANALE Ringhiere costituite da laminati e tubolari d'acciaio standardizzati, da legno di prima scelta oppure da una combinazione acciaio/legno. Verrà misurato il materiale in opera.	
86.12.01.01	Ringhiera tipo 1 in acciaio S235 Ringhiera in acciaio S235 costituita da montanti portanti in profilati a doppio T e correnti passanti in tubolari circolari. Altezza fuori terra: 1,0 - 1,10 m Carico accidentale: 1,20 kN/m	
86.12.01.01.B	zincata zincata	kg
86.12.01.10	Ringhiera combinata in acciaio/legno Ringhiera combinata con profilati standardizzati (anche tubi circolari o rettangolari) ed elementi piallati in legno, il tutto secondo disegno tipo o secondo indicazioni della DL. Il legno deve essere trattato contro la muffa con un prodotto autorizzato dalla DL. La contabilizzazione verrà distinta per gli elementi in acciaio (al kg) e per quelli in legno (al m3). Verrà contabilizzato il materiale posto definitivamente in opera.	
86.12.01.10.B	acciaio S235, zincato acciaio S235, zincato	
86.12.01.10.C	legno di larice I/II categoria legno di larice I/II categoria	m³
96	INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
96.01	La categoria 96. comprende le seguenti sottocategorie: 96.01.00.00 Inerbimenti	
	INERBIMENTI INERBIMENTI I 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.	
	SEMINAGIONI SEMINAGIONI	
	Seminazione a secco con miscele di sementi Seminazione a secco con miscele di sementi di foraggiere (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.	m ²
96.01.01	Seminazione ad umido con miscele di sementi Ricoprimento del terreno con paglia non sminuzzata, in ragione di ca. 600 gr/m2, spandimento a mano di sementi mista di foraggiere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di ca. 30 gr/m2, e di concime chimico complesso, in ragione di ca. 60 gr/m2, e spruzzatura di emulsione bituminosa al 40 %, in ragione di 600 gr/m2, forniture comprese.	m ²
AM	AVVERTENZE GENERALI 5004677 NORMATIVA DI RIFERIMENTO Di seguito è riportato l'elenco delle Procedure, Istruzioni Tecniche, Lettere, Circolari richiamate nel testo della Tariffa AM Ed.2013. [1] RFI TCAR ST AR 01 001 D del 30.01.2013 "Standard di Qualità geometrica del binario e parametri di dinamica di marcia per velocità fino a 300 km/h". [2] Procedura RFI DMA PS IFS 20 A "Procedura per il trasporto e lo scarico in linea delle rotaie lunghe da 108 m e superiori da carri ferroviari" del 06.09.2004. [3] Lettera TC/C/S DEL 16/04/1991 "Standardizzazione dei materiali di armamento"; Lettera I/SC.AM.04/1984/02854 DEL 17/03/1995 "Standardizzazione dei materiali di armamento"; Lettera R/9601503/PR.ST.OC/A DEL 10/06/1996 "Standardizzazione dei materiali di armamento - deroghe". [4] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 07 001 A del 19.12.2001 "Norme tecniche per la saldatura in opera di rotaie eseguita con i procedimenti alluminotermico ed elettrico a scintillio"; Documento RFI-DTC-DNS\A0011\P\2006\49 "Aggiornamento standard armamento – rotaie extradure" del 14.11.2006, integrata dalla nota RFI-DPR-IMA.AO\A0011\P\2010\0000177 del 15/02/2010 con oggetto "Linee Guida per l'esecuzione ed il controllo di saldature alluminotermiche tra rotaie con consumi diversi". [5] Procedura Operativa RFI DMA PS IFS 019 A del 30/06/2010 "Procedura per la regolamentazione delle attività di gestione delle giunzioni provvisorie delle rotaie"; Istruzione 60/A del 15.05.1963 L.SA. 47115 - Armamento dei binari. Dispositivi per giunzioni provvisorie. [6] Circolare L41/344/7.9 del 28.09.1987 "Sicurezza nei confronti dello svio. Valori limite dello sghembo del binario". [7] Nota RFI-DTC-DNS\A0011\P\2010\0000539 del 30.03.2010 "Posizione Traverse in corrispondenza delle G.I.I.". [8] Procedura Operativa Subdirezionale RFI DPR PS IFS 90 B "Rilievi della geometria del binario e relative disposizioni manutentive" del 24.06.2013. [9] "Procedura per lo scarico del pietrisco dai carri tramoggia" RFI DMA PS IFS ARM 001 B del 11.09.2003. [10] Circolare I.4.2.13/338/6.5 del 25 ottobre 1986 "scartamento del binario". [11] Circolare I.4 I.8/102112 del 28-1-85 "Rallentamenti" integrata dalla Specifica Tecnica di DMA IM AR A 001 del 22/06/2000 "1°appendice alla circolare rallentamenti". [12] Circolare L.4.24/132759 del 14-11-77 "Posa lungo linea di rotaie fuori opera e di altri materiali armamento". [13] Circolare n.61 del 24-6-59 L.C.5.1.2/59526/103 "Istruzioni sulle luci di dilatazione delle rotaie".	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>[14] Giunzione definitiva - Circolare N.30 L.C.5.1/29188 "Armamento TIPO 60 UNI e suo impiego" del 02.05.1959 e Disegni di giunzioni di rotaia: FS 7407 per 60UNI e FS 7288 per 50 UNI.</p> <p>[15] Istruzione Tecnica RFI TC AR IT AR 01 008 B del 16.05.2013 "Costituzione e controllo della lunga rotaia saldata (l.r.s.)".</p> <p>[16] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 06 004 B del 24/03/2011 "Apparecchi del binario su traversoni in CAP di nuova generazione".</p> <p>[17] RFI DMA MO IFS 361 A del 24.10.2006 "Metodologia Operativa per l'esecuzione dei controlli non distruttivi ad ultrasuoni di rotaie, saldature, deviatori e giunti.</p> <p>[18] Circolare RFI DI TCAR CI AR 07 001 A del 21.03.2000 e lettera RFI-DMA\A0011\P\2007\ 000344 del 30.01.2007 "Abilitazione per l'esecuzione delle saldature alluminotermiche di rotaie per il personale dipendente da Imprese Appaltatrici.</p> <p>[19] Procedura Operativa Subdirezionale RFI DPR PS IFS 096 A "Gestione delle attività inerenti l'esecuzione degli apporti di metallo su rotaie ed apparecchi di binario" del 03.04.2013.</p> <p>[20] RFI DPR LG IPS 013 A del 02/02/2011 "Linee Guida per l'esecuzione degli Apporti di Metallo".</p> <p>[21] Istruzione Tecnica del 04.02.1992 "Istruzione tecnica per le giunzioni incollate di rotaie e per gli incollaggi di cuori monoblocco in acciaio fuso al Mn di deviatori. Fabbricazione, posa in opera e connessi provvedimenti per il binario";</p> <p>[22] Istruzione Tecnica RFI TCAR IT AR 06 011 A del 3.08.2012 "Controllo delle grandezze caratteristiche degli apparecchi del binario".</p> <p>[23] Disposizioni Generali Tecniche ed Amministrative (DGTA) aggiornamento 1963.</p> <p>[24]Decreto 15/2010 ANSF "Norme per l'ammissione tecnica e per la circolazione dei mezzi d'opera".</p> <p>[25]Procedura Operativa Direzionale "Autorizzazione alla circolazione dei mezzi d'opera di RFI e delle Imprese Appaltatrici, esclusivamente in regime di interruzione, sulla rete RFI " n. RFI DPR PD IFS 006 A del 4.4.2011.</p> <p>[26]Disposizione di Esercizio n.8 del 29.04.2013 "Istruzione per la circolazione dei mezzi d'opera".</p> <p>[27]Specifica Tecnica di Fornitura RFI TCAR SF AR 03 002 D del 28/11/2011 Traverse marca RFI-230, RFI 240 e RFI 260 in c.v.a.p.". Specifica Tecnica di Fornitura Vossloh del sistema di attacco elastico W14 per armamento 60E1, ST 01 revisione 02 del 5.03.2007, di cui alla lettera RFI DTC-DNS/A0015/P/2007/223 del 26/03/2007. Specifica Tecnica di Fornitura Vossloh, ST 04 "Sistema elastico di fissaggio tipo W14-92-10 per regolazione scartamento 1435 mm-1465 mm su traversa universale" revisione 1 del 28.05.2007 per armamento 60E1, di cui alla lettera RFI DTC-DNS/ A0011/P/2007\ 710 del 21/11/2007.</p> <p>Tutte le circolari riguardanti le tecniche operative di lavorazione e le disposizioni, Istruzioni tecniche e disegni tipo citate nelle norme tecniche sopra richiamate.</p> <p>5004678 Avvertenza generale Per quanto non diversamente specificato nella presente Tariffa si farà riferimento alla Tariffa Base (BA) che è da intendersi, comunque, vincolante ed operativa. Nell'esecuzione dei lavori oggetto della presente Tariffa, l'Appaltatore è vincolato all'osservanza delle norme e disegni richiamati nonché di tutte le disposizioni elencate nelle Condizioni Generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera del Gruppo Ferrovie dello Stato S.p.A. I prezzi della presente Tariffa compensano tutte le prestazioni, salvo gli oneri della sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), relative alle lavorazioni a cui si riferiscono. Si precisa inoltre che le AVVERTENZE inserite nella presente Tariffa, salvo diversa indicazione, devono intendersi come oneri compresi e compensati nei prezzi esposti nelle singole voci.</p> <p>5004679 Lavori in binario soggetto a rallentamento Nei tratti di binario soggetti a rallentamento, durante le ore in cui non vengono eseguite lavorazioni o nei periodi in cui il cantiere risulta inattivo per festività o altre cause, l'Appaltatore, oltre a rispettare l'obbligo previsto nell'art.15 delle Disposizioni Generali (DGTA) per quanto attiene la reperibilità di un congruo numero di operai, non meno di quattro, nelle adiacenze della zona di appalto, dovrà far presenziare i predetti tratti soggetti a rallentamento, da un proprio operaio avente la qualifica di Operaio qualificato. Quanto sopra, allo scopo di effettuare verifiche/sopralluoghi congiuntamente a personale delle Ferrovie e di attuare pronti interventi qualora dovessero manifestarsi difettosità tali da arrecare pregiudizio alla regolare marcia dei treni. Le Ferrovie, in occasione di festività o di particolari esigenze del servizio ferroviario, si riservano la facoltà di sopprimere le limitazioni di velocità dei treni che fossero state istituite, a norma dell'art. 17 delle Disposizioni Generali, per l'esecuzione di alcuni lavori appaltati. In tali casi l'Appaltatore deve provvedere a tutti gli occorrenti lavori di sistemazione del binario per consentire la circolazione dei treni a velocità normale, nonché alla manutenzione del tratto di binario sistemato per tutto il periodo fino a quando verrà istituita di nuovo la limitazione della velocità dei treni, ed infine agli altri lavori occorrenti per riprendere le lavorazioni interrotte.</p> <p>5004680 Rilievi del binario nei lavori di rinnovamento, sostituzione totale traverse (STT) e risanamento della massicciata Per i binari/scambi soggetti a lavori di rinnovamento, sostituzione totale traverse e risanamento della massicciata verranno eseguiti a cura delle Ferrovie, prima dell'inizio dei lavori, in contraddittorio con l'Appaltatore, appositi rilievi dell'andamento altimetrico del binario, riportando, su punti fissi della linea, le quote rilevate. Saranno inoltre, sempre in contraddittorio, predisposti dalle Ferrovie dei grafici dai quali risulteranno le suddette quote del binario in precedenza ai lavori (quote nere), e le quote da rispettare per ottenere, mediante alzamento o abbassamento del binario, il profilo corretto di ogni singolo tratto di binario (quote rosse). Sulle linee attrezzate con i riferimenti su base assoluta saranno predisposti grafici e tabulati anche in formato elettronico, a cura delle Ferrovie, della posizione reale e di progetto del binario rispetto al sistema di riferimento assoluto. Detti grafici verranno consegnati all'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori e saranno poi allegati ai documenti di</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>liquidazione.</p> <p>5004681 Binario da costituire in lunga rotaia saldata o a giunzioni Nella costituzione dei binari in lunga rotaia saldata o a giunzioni, durante i lavori di costruzione del binario, rinnovamento, sostituzione totale traverse, risanamento della massicciata, ricambio rotaie, ecc., devono essere rispettate tutte le prescrizioni e le modalità operative indicate rispettivamente nella [15] e [13]; tutti gli oneri relativi saranno compensati con le corrispondenti voci di tariffa.</p> <p>5004682 Traverse Le traverse in calcestruzzo armato vibrato e precompresso saranno fornite dalle Ferrovie o dall'Appaltatore, munite di piastre o altro organo di attacco già fissato alle traverse stesse. Il carico, il trasporto, lo scarico e le manipolazioni delle traverse suddette nonché di quelle di ricavo dai lavori dovranno essere effettuati con l'adozione di tutte le precauzioni e cautele che la natura e le caratteristiche delle traverse stesse richiedono al fine di evitare qualsiasi danno alle medesime. In particolare, nel caso di carico delle traverse in più strati, questi dovranno essere separati da listelli di legno. La distribuzione delle traverse dovrà essere effettuata sulla massicciata regolarmente spianata, avendo cura di allinearle perfettamente e collocarle, per quanto possibile, nella giusta posizione secondo l'interesse prescritto in modo da ridurre al minimo gli eventuali spostamenti a seguito della successiva posa in opera delle rotaie. La rinalzatura delle traverse dovrà essere eseguita mediante l'impiego di mezzi rinalzatori funzionanti a vibrazione o a vibrocompressione, restando vietato in modo assoluto l'uso di qualsiasi mezzo rinalzatore a percussione. Il limite di peso indicato in Tariffa per le traverse in cemento armato precompresso è comprensivo del peso del manufatto in c.a.p. nonché degli organi di attacco ivi incorporati o premontati. Nelle operazioni di ricambio, rilavorazione o posa in opera di traverse di legno o legnami da scambio, l'Appaltatore, oltre l'osservanza degli obblighi descritti dall'art. 7 delle Disposizioni Generali, deve curare con mezzi idonei la esatta esecuzione della foratura delle traverse stesse, in modo da ottenere in ogni caso lo scartamento regolamentare da realizzarsi nel tratto di binario in lavorazione; ogni irregolarità in tali operazioni che comporti, sia in sede esecutiva del lavoro come all'atto del collaudo, una rilavorazione della traversa, per portare lo scartamento alle misure previste, verrà penalizzata secondo quanto previsto dalle voci AM.ML.Y.. Nei lavori eseguiti in corrispondenza di scambi, le traverse in legno o in cap saranno considerate rispettivamente come legnami o traversoni in cap da scambio. Il ricambio, la rilavorazione o la posa in opera delle traverse in legno accoppiate per giunzione, viene considerato e compensato come ricambio, rilavorazione o posa in opera di due traverse normali. Nei lavori di costruzione, rinnovo e STT in punti singolari, quali PL, binari attigui alle stazioni, ecc., potrà essere ordinato all'Appaltatore di porre in opera traverse in legno in luogo delle previste traverse in CAP.</p> <p>5004683 Macchinario rinalzatore ed incavigliatrici Nei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore ha l'obbligo di verificare che le macchine pandolatrici effettuino il corretto inserimento degli organi di attacco e ha l'obbligo di dotare le macchine avvitatrici di indicatore di coppia o di dispositivo prerogatore di coppia affinché lo stringimento degli organi di attacco sia realizzato in modo che, la distanza fra le spire delle rondelle elastiche risulti, al controllo dell'apposito calibro FS, compresa fra i due e i tre millimetri, oppure nei limiti di distanza prescritti dalle Ferrovie. Per le operazioni di rinalzatura meccanica con macchine operatrici pesanti, siano esse associate ad altri interventi del binario con o senza risanamento della massicciata, sostituzione totale delle traverse, revisione generale e risanamento) o siano da farsi in sede di livellamento a sé stante, l'Appaltatore dovrà impiegare mezzi muniti di dispositivi a vibro-compressione, autolivellanti ed autoallineanti, in condizioni di massima efficienza e come tali idonei a conseguire i rendimenti qualitativi richiesti.</p> <p>5004684 Sghembi e picchettazione curve In corso di svolgimento dei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore, oltre a rispettare le norme esecutive derivanti dagli obblighi contrattuali, dovrà condurre i lavori stessi in modo che il tratto di binario soggetto a rallentamento non presenti difettosità di livello trasversale e cedimenti degli appoggi che possano determinare sghembi superiori ai valori richiamati dalla [6] e dalla [1]. Qualora nel corso dei lavori l'Appaltatore dovesse accidentalmente rimuovere i picchetti di riferimento delle curve, in tratti nei quali non sia previsto lo spostamento della picchettazione esistente, oppure quelli di riferimento delle l.r.s., ha l'obbligo di ripristinare immediatamente i picchetti rimossi. Il ripristino di detti picchetti di riferimento delle curve deve essere effettuato in modo da ricostituire la picchettazione con le stesse caratteristiche costruttive di quella preesistente provvedendo a ricollocare i picchetti nella stessa posizione che avevano prima della loro rimozione, salvo diversa indicazione che verrà data dalle Ferrovie. A tal fine l'Appaltatore medesimo dovrà anche provvedere direttamente alle operazioni, agli studi e calcoli di verifica che si rendono necessari, sulla base delle preesistenti caratteristiche di tracciato e, dopo l'approvazione di detti calcoli e studi, eseguire la marcatura dei picchetti con tolleranza di un millimetro. Per il ripristino dei picchetti delle l.r.s. sarà necessario ricostituire lo stato tensionale del binario secondo le modalità indicate dalla [15]. Qualora i picchetti, sia di riferimento del tracciato delle curve che di riferimento delle l.r.s., non siano tempestivamente ripristinati o comunque risultino inservibili, verrà applicato all'Appaltatore l'addebito previsto dalla voce AM.ML.Y..</p> <p>5004685 Valutazione interruzioni giornaliere (parte I) Ai fini della valutazione della durata media delle interruzioni giornaliere programmate ed usufruite e della applicabilità degli aumenti o riduzioni percentuali previsti dal Contratto, si stabilisce quanto segue: - Alla scadenza di ciascuno dei periodi di 60 giorni di cui all'art.19 delle Disposizioni Generali, verrà redatto, in contraddittorio fra le parti, apposito verbale dal quale dovrà risultare la durata di ciascuna interruzione netta giornaliera programmata (principale) ed usufruita nel periodo lavorativo considerato; non saranno fatte risultare nel predetto verbale le eventuali interruzioni programmate, in aggiunta a quelle previste, che vengono utilizzate per l'effettuazione di treni materiali da o per il cantiere di lavoro nonché per l'esecuzione del secondo livellamento; inoltre non saranno fatti risultare gli intervalli fra treni, utilizzati per interventi accessori che non comportino soggezioni alle circolazioni. - Si definisce "durata lorda effettiva" di una interruzione giornaliera la differenza fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che apre l'interruzione nella stazione terminale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario da interrompere oppure, in caso di traversata, fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che consente di immettersi sul binario in lavorazione e l'ora teorica di partenza (o di transito) prevista dall'orario di servizio, del treno che chiude l'interruzione nella stazione iniziale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario interrotto, oppure, qualora l'interruzione sia limitata ad orario, fra l'effettiva ora di apertura e quella di chiusura risultante dal programma di circolazione. In caso di ritardata riattivazione imputabile all'Appaltatore, la durata dell'interruzione usufruita sarà riferita all'ora di effettiva riattivazione. - Si definisce "durata netta effettiva" di una interruzione la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>convenzionale pari a 45 minuti o altro valore stabilito da Contratto. Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo dell'idoneità del binario per la riattivazione all'esercizio, ecc..</p> <p>Ovviamente tale perditempo non verrà operato per le interruzioni di durata nulla di cui in appresso. Qualora per scarsa ricettività o per insufficienza di spazio nelle stazioni limitrofe al tratto in lavorazione, il Direttore dei Lavori autorizzi per iscritto la utilizzazione, come base di cantiere una stazione non limitrofa, il tempo occorrente per trasferire le attrezzature dalla stazione base di cantiere alla più vicina stazione limitrofa al tratto in lavorazione e viceversa, calcolato convenzionalmente in 4 minuti (2 per l'andata e 2 per il ritorno) per ogni chilometro o frazione di distanza fra gli assi dei F.V., sarà aggiunto al perditempo convenzionale innanzi definito.</p> <p>Tale aggiunta non sarà, ovviamente, operata qualora per detto trasferimento venga autorizzata apposita interruzione distinta da quella principale. In tal caso, l'interruzione utilizzata per detto trasferimento non sarà conteggiata.</p> <p>5004686 Valutazione interruzioni giornaliere (parte II)</p> <p>- La durata media giornaliera delle interruzioni nette programmate ed usufruite sarà determinata dal rapporto fra la somma delle durate delle interruzioni nette effettive, risultante dal sopraddetto verbale, ed il numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni programmate nel corrispondente periodo di 60 giorni; le interruzioni programmate ma non concesse, senza che sia stato dato preavviso all'Appaltatore almeno 24 ore prima del previsto inizio delle interruzioni stesse, saranno considerate come interruzioni usufruite ma di durata effettiva nulla; del pari saranno considerate usufruite ma di durata nulla le interruzioni decurtate da ritardo del treno che apre l'interruzione stessa, quando l'Appaltatore decida di rinunciarvi, giudicando la decurtazione tale da non consentire la tempestiva riattivazione del binario; qualora l'ultimo periodo lavorativo dovesse risultare di durata inferiore a 60 giorni, la valutazione della durata media dell'interruzione netta giornaliera sarà riferita al numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni nette programmate nel periodo stesso.</p> <p>- Qualora il contratto preveda interruzioni di durata diversa per singoli tratti di linea, la durata media giornaliera delle interruzioni nette usufruite verrà determinata applicando i criteri sopraenunciati a ciascun tratto di lavoro da considerare a sé stante.</p> <p>- La durata media giornaliera delle interruzioni usufruite determinerà, come previsto in contratto, aumenti o riduzioni ai prezzi delle voci AM.RN.A., AM.RN.B., AM.RN.C., AM.SZ.A., AM.SZ.B., AM.SZ.C., AM.RT.A., AM.RT.B., AM.RT.C., AM.SB.A., AM.SB.B., AM.SL.A., AM.SL.B., AM.SL.C., AM.ML.M. e AM.ML.A relative a lavorazioni eseguite durante le interruzioni principali risultanti dal suddetto verbale soltanto per le quantità di lavoro contabilizzate con le voci stesse (completate del primo livellamento sistematico, ove previsto), che hanno avuto effettiva esecuzione nel periodo lavorativo cui si riferiscono le singole variazioni.</p> <p>- Ai fini della determinazione della durata media delle interruzioni nette programmate ed usufruite, si precisa che le interruzioni notturne ricadenti a cavallo della mezzanotte saranno considerate come usufruite nel giorno in cui ha avuto inizio l'interruzione stessa.</p> <p>5004687 Controlli delle caratteristiche geometriche A seguito di rinnovamento, risanamento, o sostituzione totale traverse del binario e a seguito di rinnovamento, risanamento degli scambi, le operazioni relative al secondo livellamento nonché i lavori di livellamento sistematico saranno sottoposti da parte della Direzione Lavori, in contraddittorio con l'Appaltatore ai controlli per l'accertamento dei valori delle caratteristiche geometriche da effettuarsi mediante appositi carrelli o carrozze di misura così come previsto dall'art.19 delle Disposizioni Generali. Tali valori dovranno rispettare le tolleranze ammesse dallo Standard di qualità di cui alla [1].</p> <p>I controlli delle caratteristiche geometriche di cui sopra, saranno riferiti alle lavorazioni eseguite dall'Appaltatore per l'esecuzione dell'intervento. Se venissero riscontrati difetti per le caratteristiche geometriche, superiori ai limiti ammessi si dovrà provvedere all'eliminazione dei difetti medesimi.</p> <p>5004688 Trasporto materiali</p> <p>Qualora venga autorizzata come base di cantiere una stazione non limitrofa alla tratta in lavorazione, per i lavori di rinnovo, STT, risanamento e ricambio rotaie, i trasporti su carri ferroviari dei materiali d'armamento, nuovi e/o di risulta, effettuati impiegando mezzi di trazione dell'Appaltatore, dalle stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa saranno compensati con la voce AM.TM.B..</p> <p>5005018 Mezzi d'Opera</p> <p>I mezzi d'opera dell'Appaltatore, utilizzati nei lavori di costruzione e di manutenzione all'infrastruttura ferroviaria, possono circolare sulla rete ferroviaria italiana come treno o in composizione a treno o in regime di interruzione, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore [24], [25], [26] e successivi aggiornamenti e integrazioni.</p> <p>Gli stessi mezzi devono risultare in regola rispetto alle prescrizioni contenute nelle norme stesse. Le macchine non in regola con dette prescrizioni non potranno essere impiegate nei lavori né potranno circolare sulle linee, e, ove se ne riscontri la presenza in cantiere, saranno immediatamente allontanate.</p> <p>La sosta sui binari di stazione dei mezzi su rotaia, impiegati o impiegabili per l'esecuzione dei lavori, è ammessa purché i mezzi stessi siano in regola con le prescrizioni di cui sopra. Non saranno ammessi a sostare i rotabili che non siano in regola con la documentazione richiesta; in tal caso saranno tempestivamente allontanati dai binari della rete ferroviaria italiana.</p> <p>.....</p> <p>RISANAMENTO MASSICCIATA</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5004754 <i>Nei prezzi delle voci della presente Categoria (escluso il gruppo AM.RT.D) sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito elencati.</i></p> <p>.</p> <p>5004755 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 1^ Rallentamento)</i></p> <p>- I tratti di binario risanato in posa provvisoria soggetti a rallentamento, realizzati secondo le prescrizioni tecniche della [11], devono consentire, alla riattivazione all'esercizio, la prescritta velocità di rallentamento stabilita dalla medesima norma.</p> <p>5004756 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT., escluso il gruppo AM.RT.C. (parte 2^ Risanamento su curve "strette" e/o con pendenze maggiori del 15 per mille)</i></p> <p>- Per i lavori di risanamento eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla prog. chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla prog.</p>	
AM.RT		

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per le tratte con pendenza superiore al 15‰ l'estesa è compresa tra le prog. chilometriche di inizio e fine delle tratte stesse.</p> <p>5004757 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. - (parte 3^ Rotaie)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tagli delle rotaie secondo la [4] da compensarsi con i prezzi di tariffa AM.RO., ed allentamento degli organi d'attacco per lo scarico delle tensioni interne nei binari costituiti in l.r.s., prima del deconsolidamento del binario, nel rispetto della [15]. - La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero, indicato dalla [5], dipendente dalla velocità di rallentamento. - La saldatura delle rotaie nei tratti di binario costituiti in L.R.S., in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti. L'eventuale pretensionamento delle rotaie, se richiesto dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché il ripristino delle tensioni interne delle rotaie stesse mediante regolazione delle lunghe barre ricostituite, nel rispetto della [15]. Le predette operazioni di saldatura, di pretensionamento e di regolazione troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C.. - Eventuale asportazione, mediante taglio, delle estremità delle rotaie in opera, per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica con i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo. - La formazione del binario con giunzioni provvisorie, e la posa in opera di serraglie provvisorie di qualsiasi lunghezza. - La formazione di giunzioni di rotaia secondo la [14]. - La posa in opera di serraglie definitive di lunghezza non inferiore a ml 6 e comunque non superiore a ml 18, utilizzando rotaie nuove o usate servibili, troverà compenso con la voce AM.BN.F.; i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO.. - L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creatisi sulle testate delle rotaie nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso, smusso che dovrà avere le dimensioni di millimetri due per due (da compensarsi con il prezzo della voce AM.BN.G.); <p>5004758 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 4^ Regularizzazione luci di dilatazione e regularizzazione posa delle traverse)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La regularizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le nuove luci regolarizzate e quelle delle tabelle di posa, di cui alla [13] e all'art.9 delle Disposizioni Generali, differenze superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regularizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi. - Nella suddetta regularizzazione da eseguirsi con le modalità precisate all'art.9 summenzionato, è inoltre compreso: <ul style="list-style-type: none"> a) lo scorrimento continuo delle rotaie; b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadra anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve; la posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.; c) la regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e di altre due per parte ad esso adiacenti, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica. - La regularizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadra o a interasse irregolare, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica dell'esistente binario; non sono ammessi fuori squadra delle traverse. Le traverse eventualmente poste in opera per aumento appoggi troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2103.I. - La regularizzazione della posa delle traverse di contro giunto e la sostituzione delle traverse di giunto, con tolleranza di 3 cm in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica, nei binari in cui è stata costituita la l.r.s. da preesistenti binari a giunzioni. La sostituzione delle traverse sarà compensata a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.. <p>5004759 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 5^ Organi d'attacco e di giunzione, rilavorazione traverse, prestazioni in economia)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il riadattamento, con sostituzione delle parti fuori uso, anche nei tratti dove le traverse hanno assunto una nuova posizione, degli ancoraggi speciali in corrispondenza delle travate metalliche; tali prestazioni saranno compensate in economia. - Lo smontaggio delle ganasce di giunzione, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti; raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione; esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite; ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita. - Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle tavolette di legno o di gomma rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede. - L'eventuale smontaggio e rimontaggio delle controrotaie esistenti nonché dei legnami delle passatoie di stazione troverà compenso in economia. Sarà compensato in economia anche lo smontaggio e rimontaggio delle piastre in gomma di passatoie di stazione e di attraversamenti stradali. - Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno. - Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati per qualunque motivo anche per la correzione dello scartamento, da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.. - L'eliminazione, mediante l'uso dell'ascia o di altro mezzo meccanico, degli spigoli creatisi nel piano superiore delle traverse per 	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>incassamento delle piastre.</p> <p>5004760 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 6^ Regularizzazione scartamento, ricambio di parti speciali di scambi)</i></p> <p>- La regularizzazione dello scartamento, sia in retta che in curva, là ove si verificano differenze maggiori rispetto a quanto previsto dalla [1] e dalla [10], con la condizione che in qualsiasi tratto di binario risanato, lo scartamento fra due successivi appoggi non dovrà presentare variazioni superiori ad un millimetro, tale regularizzazione da eseguire:</p> <p>a) nei binari armati con attacchi indiretti, ove è possibile, mediante l'inversione delle piastrine degli attacchi stessi, oppure mediante l'applicazione, in sostituzione di quelle esistenti, di nuove piastrine di marca o tipo diverso da quelle in opera;</p> <p>b) nei binari armati con attacchi diretti, ivi compresi quelli del tipo ad arpione elastico, ed in quelli con attacchi indiretti per i quali non è possibile regularizzare lo scartamento con le modalità del punto a), mediante il ricambio o la rilavorazione delle traverse da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati) e con le modalità descritte nell'art 7 delle Disposizioni Generali;</p> <p>c) nei binari posati con traverse in cemento armato precompresso aventi organi di attacco corredati da piastrini di scartamento, mediante la sostituzione degli stessi piastrini con altri di marca riferentisi al valore dello scartamento da realizzare.</p> <p>- L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi da risanare a sé stante, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regularizzazione delle quote caratteristiche e di scartamento dello scambio, secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa.</p> <p>5004761 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 7^ Giunzioni isolanti incollate, demolizioni/ripristino PL)</i></p> <p>- La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H..</p> <p>- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B.</p> <p>5004762 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 8^ Risanamento della massicciata)</i></p> <p>- La sguarnitura, il dissodamento, la vagliatura o la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5 % (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.</p> <p>In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervista e, in ogni caso, non oltre un metro e cinquanta centimetri dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.</p> <p>Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite dall'art.5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3] e, in tal caso, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.</p> <p>- Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista.</p> <p>- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli simili (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata del binario potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci dei gruppi AM.RT.A e AM.RT.B. Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli simili) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.</p> <p>In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.</p> <p>5004763 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 9^ Allontanamento delle materie ghiaiose e terrose di risulta)</i></p> <p>- L'allontanamento del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose di risulta provenienti dalla vagliatura o dalla asportazione della massicciata o comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regularizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a carico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.</p> <p>Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..</p> <p>Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.</p> <p>Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).</p> <p>Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.</p> <p>- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensati a parte con il prezzo della voce del successivo gruppo AM.RT.D..</p> <p>5004764 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 10^ Ricostituzione della massicciata)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la vagliatura o la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghebbi superiori ai limiti stabiliti dalla [6]. (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa). - La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rinalzata sistemica di tutti gli appoggi con macchinario rinalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghebbi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata normativa [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di pezzatura regolamentare proveniente dalla vagliatura, e/o quello di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo d'impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.. - La riguanitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita con mezzi meccanici, (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali) impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A. - In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del binario rispetto a quello preesistente (impiego su brevi tratti di rotaie e/o traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso. In tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti. Con i prezzi delle voci della presente categoria troveranno compenso eventuali lavori di abbassamento graduale di binario e scambi eseguiti a sé stante. <p>5004765 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 11 ^ Banchine e stradelli)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrenza scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a risanamento ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto dall'art. 3 delle Disposizioni Generali, troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S. - Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale al binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C.. - In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervista attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce). - La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D. <p>5004766 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 12^ Pulizia cunette e cunicoli)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa la asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque. La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D.. - La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli, compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse, compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A. - Per le linee a semplice binario, i lavori anzidetti di pulizia o spurgo delle cunette nonché dei cunicoli, ove esistano, devono essere eseguiti da ambo i lati della sede stradale. - Per i cunicoli centrali sottostanti il binario, i lavori di pulizia e di spurgo ordinati dalle Ferrovie in condizioni di esercizio verranno compensati in economia. <p>5004767 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 13^ Regolarizzazione piano altimetrica, rampe definitive, 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche, schede giornaliere della qualità)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con gli occorrenti spostamenti trasversali del binario stesso fino a cm 10, sia in retta che in curva, da eseguire in anticipo al primo livellamento, secondo le picchettazioni di riferimento oppure, in mancanza di picchettazioni, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di risanamento della massicciata si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 cm, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo. - La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rinalzata degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota nera preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo. - La formazione di rampe di raccordo definitive tra i tratti di binario rialzato o abbassato e quelli che conservano la quota 	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
AM.RT.B	<p>altimetrica preesistente (ponti in ferro, passaggi a livello, binari di stazione) con l'obbligo di non modificare la pendenza esistente di più del 2‰ (due per mille).</p> <p>- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue il risanamento e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.</p> <p>- Il primo livellamento sistematico del binario, con rinalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. La rinalzatura da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e autoallineanti, per far assumere al binario risanato un perfetto livello longitudinale e trasversale ed un regolare allineamento secondo le quote plano-altimetriche definitive, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], così da consentire la cessazione delle limitazioni di velocità ai treni.</p> <p>- Il rilievo delle caratteristiche geometriche del binario in lavorazione con apposite attrezzature, autonome o installate sui mezzi d'opera, con rilascio dell'elaborato grafico dei valori di scartamento, sghebbio, allineamento, livello trasversale e livello longitudinale da eseguirsi a "binario carico" al termine dell'interruzione prima della riattivazione del binario all'esercizio. I valori rilevati di dette caratteristiche geometriche devono consentire la prescritta velocità di riattivazione.</p> <p>- Durante le fasi di lavoro e prima della riattivazione all'esercizio del binario in lavorazione, l'Appaltatore dovrà controllare la qualità del lavoro eseguito giornalmente, riportando l'esito su apposite "schede giornaliere della qualità" predisposte dalle Ferrovie.</p> <p>5004768 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 14^ Manutenzione, 2^ livello, schede finali della qualità)</i></p> <p>- La manutenzione del tratto di binario risanato per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario nei riguardi dell'esercizio, eliminando tempestivamente tutti gli eventuali difetti di geometria che si dovessero formare nella fase di assestamento della massicciata, non solo agli effetti della sicurezza della circolazione ma anche della regolarità di marcia dei treni e della buona conservazione delle rotaie e dei materiali in genere.</p> <p>- Il secondo livellamento sistematico del binario, con rinalzatura di tutti gli appoggi per la definitiva sistemazione del livello longitudinale e trasversale e dell'allineamento del binario, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, dopo trascorsi almeno trenta giorni dalla data di scadenza di ciascun periodo lavorativo bimestrale durante il quale è stato eseguito il primo livellamento, sempreché siano trascorsi almeno sessanta giorni dalla data di soppressione del rallentamento sulle singole estese che compongono le tratte lavorate nel periodo bimestrale considerato.</p> <p>- La successiva manutenzione del binario risanato, per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.</p> <p>- All'ultimazione dei lavori, L'Appaltatore dovrà parimenti attestare la qualità del complesso dei lavori eseguiti riportando l'esito su analoghe "schede finali della qualità" anch'esse predisposte dalle Ferrovie.</p>	
	<p>RISANAMENTO DELLA MASSICCIA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5004772 <i>Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.</i></p> <p>5004773 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 1^ Risanamento della massicciata mediante asportazione)</i></p> <p>- La sguarnitura, il dissodamento e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido.</p> <p>- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova applicazione nel presente gruppo, verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo.</p> <p>- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per l'abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.</p> <p>- Nella formazione della sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura.</p> <p>5004774 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B (parte 2^ Binario in posa provvisoria)</i></p> <p>- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario risanato con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km/h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi: serraggio di tutti gli organi di attacco e di giunzione, riguarnitura completa del binario, profilatura della massicciata e rinalzatura sistematica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.</p> <p>5004775 <i>Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 3^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)</i></p> <p>La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.</p> <p>- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.</p> <p>- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle seguenti tipologie come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.</p> <p>A) Detrito di cava. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere, a lavoro ultimato, uno strato uniforme e ben compattato dello spessore minimo di 20 cm (venti centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.</p> <p>Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.</p> <p>B) Misto cementato. Il misto cementato, fornito dall'Appaltatore, dovrà essere costituito da inerte prevalentemente calcareo rispondente alle norme CNR B.U. n.29 con fuso di tipo A 1 e cemento in ragione del 3 - 5 % (dal tre al cinque per cento) in peso dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.</p> <p>Il misto cementato dovrà subito essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bituminosa, fornita dall'Appaltatore, con contenuto del 50% (cinquanta per cento) di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/mq (uno virgola cinque chilogrammi per metro quadrato). Lo strato di misto cementato, dello spessore di 20 cm (venti centimetri), dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.</p> <p>C) Geotessile. Stendimento sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stesso. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento del detrito sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.</p> <p>A lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.</p> <p>Il geotessile (barriera al refluimento argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm).</p> <p>Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.</p>	
AM.RT.B.2101	<p>Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa</p> <p>Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte.</p>	
AM.RT.B.2101.F	con scavo spinto alla profondità di cm 35	m
BA	<p>TARIFFA BASE DELLE VOCI DI USO PIU' GENERALIZZATO</p> <p>AVVERTENZE GENERALI</p> <p>5000495 Avvertenza generale alla tariffa base. I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri derivanti dall'osservanza delle leggi, norme e regolamenti richiamati e contenuti nelle Condizioni Generali di Contratto. Per tutto quanto non diversamente specificato nelle eventuali altre tariffe richiamate in contratto, si farà riferimento alla presente tariffa. Sono, altresì, compresi e compensati nei prezzi: - per noli: ogni spesa per dare macchinari e mezzi d'opera a piè di lavoro pronti all'uso, con gli accessori e quanto altro occorra per la loro manutenzione ed il regolare funzionamento (lubrificanti, combustibili, carburanti, energia elettrica, pezzi di ricambio, ecc.), nonché l'opera dei meccanici, dei conducenti e degli eventuali aiuti per il funzionamento; - per i materiali: ogni spesa, nessuna eccettuata, per forniture, trasporti, carichi e scarichi, cali, perdite, sprechi, oneri fiscali, ecc. e quanto necessario per consegnarli pronti all'impiego, a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro; ivi compresi gli oneri accatastamento, per le necessarie protezioni e custodie restando inteso che eventuali ammanchi o perdite, danneggiamenti causati da qualsiasi motivo, restano a totale carico dell'Appaltatore medesimo; - per i lavori a misura: tutti gli oneri per dare i lavori perfettamente compiuti a regola d'arte, in ogni loro parte ivi inclusi anche l'impiego di tutte le attrezzature, pure speciali, la fornitura dei materiali occorrenti, salvo quando esplicitamente esclusi, compreso il loro trasporto, custodia e trasferimento sui vari posti di lavoro nonché le prestazioni di personale tecnico e della mano d'opera oc corrente, ivi comprese le spese di viaggio e di trasferta del personale e qualunque altra spesa accessoria, quali le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà o di occupazione temporanea di suolo pubblico e privato. Per i lavori a misura che dovessero richiedere prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, non verrà corrisposto alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Appaltatore. Gli scavi, i conglomerati cementizi e le relative armature, le murature in genere, le impermeabilizzazioni e le protezioni e quanto altro accorra per le gallerie artificiali, verranno contabilizzati con i prezzi delle corrispondenti categorie di lavori allo scoperto della presente Tariffa base e per quanto non contenuta in essa con i prezzi della tariffa.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
BA.IS	ISOLANTI COIBENTI GEOTESSILI	
BA.IS.A	Isolanti e coibenti, geotessili	
BA.IS.A.1100	<p>Geotessile non tessuto, costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropileniche</p> <p>Geotessile non tessuto, costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropileniche, coesionate mediante agugliatura meccanica con esclusione di colle ed altri componenti chimici.</p> <p>Il geotessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme essere resistente agli agenti chimici presenti nei terreni, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. La resistenza a trazione e l'allungamento percentuale dovranno essere eseguite secondo la normativa CNR B.U. n° 142, la resistenza al punzonamento secondo la UNI 8279 p.14. I risultati della prova dovranno essere registrati e presentati secondo elaborati grafici e numerici. Le prove dovranno essere effettuate da un laboratorio preventivamente autorizzato dalle Ferrovie. Il geotessile fornito dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le principali caratteristiche del prodotto con particolare riferimento al diametro di filtrazione ed alla permeabilità verticale sotto carico in un intervallo di valori da definire. In ogni caso i materiali dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovranno riconoscersi idonei ed accettati dalle Ferrovie.</p>	
BA.IS.A.1100.C	<p>Geotessile non tessuto da 301 a 400 kN/m \geq 20 kN/m</p> <p>Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 301 a 400 g/m², resistenza a trazione \geq 20 kN/m intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere \geq 18 kN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 40 e 80%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore al 90%. la resistenza al punzonamento dovrà essere \geq 3,2 kN.</p>	m ²
BA.MT	MOVIMENTI DI TERRA	
BA.MT.A	<p>Movimenti di terra</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5000570 Scavi</p> <p>Ai fini dell'applicazione dei prezzi si intende per terreni di qualsiasi natura tutti quei materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - terreni vegetali ed organici, suoli, riporti artificiali di varia natura; - terreni sciolti e granulari anche se addensati o con modesta cementazione; - terreni coesivi, a comportamento plastico, in formazioni spazialmente omogenee, o alternati a modesti livelli di materiale granulare cementato; - materiali litoidi alterati nonché masse rocciose fessurate, con orientamento non preferenziale delle fessure con separazione della massa in blocchi di dimensione non superiore ad un metro cubo, non cementati. Altresì si dovrà intendere per materiali litoidi: quelli coerenti e compatti, comprendenti rocce di origine ignea (intrusiva ed effusiva), sedimentaria e metamorfica, che debbono necessariamente essere scavati con l'ausilio di macchine od utensili ad azione demolitrice (ripper, demolitori, fioretti, martelli pneumatici, cunei idraulici miscele espansive, ecc.). Nella classificazione di materiale litoide, sono comprese le rocce, anche in strati alternati nelle quali la presenza di fessurazioni e/o alterazioni non rechi pregiudizio alla compattezza dell'intera massa, ovvero con presenza di cemento, di consistenza litica, nelle fessure. Sempre ai fini della computazione, saranno considerati: - scavi di sbancamento, quelli interessanti superfici di dimensioni tali da consentire al mezzo di trasporto di raggiungere il fronte o il fondo di scavo; - scavi di fondazione, quelli per i quali il fronte o il fondo di scavo è inaccessibile al mezzo di trasporto; - scavi a sezione obbligatoria e/o ristretta, quelli continui (correnti o limitati) di sezione trasversale ristretta, da eseguirsi dal piano di campagna. A titolo esemplificativo lo scavo a sezione obbligatoria e/o ristretta è riferibile alla formazione dei fossi di guardia e delle cunette di piattaforma, agli scavi per la posa di tubazioni, sottoservizi, ecc. La rimozione e demolizione di eventuali trovanti di volume superiore ad 1 metro cubo, si intende compresa e compensata nel prezzo dello scavo.</p> <p>5000571 Scavi per gallerie artificiali eseguiti a cielo aperto</p> <p>Tutti gli scavi eseguiti per la costruzione in artificiale di tratti di galleria saranno compensati con i prezzi degli scavi in genere fino alla quota del piano orizzontale che verrà fissata dalle Ferrovie, per l'inizio degli scavi armati, e che verranno compensati con i prezzi degli scavi in fondazione. Gli scavi di svuotamento di tratti di gallerie artificiali compresi quelli necessari per l'arco rovescio o la platea di fondazione, eseguiti a cielo aperto dopo aver realizzato i piedritti (anche mediante l'impiego di paratie) verranno compensati con i prezzi degli scavi di sbancamento. Allorché le Ferrovie prescrivano di far precedere la costruzione del volto a cielo aperto, alla costruzione dei piedritti, da eseguire in un secondo tempo in sottomurazione, gli scavi in sotterraneo per lo strozzo, banchine di strozzo e piedritti, saranno compensati con i prezzi dello scavo a foro cieco di cui alla tariffa per le gallerie a foro cieco di nuova costruzione.</p> <p>5005059 Gestione dei materiali provenienti dagli scavi</p> <p>I materiali provenienti dagli scavi potranno essere riutilizzati o recuperati a cura dell'appaltatore, previo ottenimento di tutte le specifiche autorizzazioni previste dalla normativa vigente, anche attraverso preventivi trattamenti, secondo le modalità individuate nella categoria MT e secondo quanto consentito dalla normativa ambientale vigente. In tale ipotesi, pertanto, i materiali non saranno soggetti alle attività di smaltimento in discarica o all'avvio ad impianti di recupero rifiuti previsti dalle voci di tariffa del gruppo BA.DE.C., i cui corrispettivi, pertanto, non saranno dovuti.</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
BA.MT.A.3_21	Piattaforma del corpo stradale ferroviario, costituito da uno strato dello spessore compreso tra 30 cm. e 34 cm, realizzato con terre idonee fortemente compattate. AVVERTENZE 5002365 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 21 Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 21 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. La contabilizzazione dello strato deve essere effettuata per m2 di proiezione del piano orizzontale della superficie superiore dello strato.	m ²
BA.MT.A.3_21.A	Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compattate, provenienti da cave di prestito.	
BA.MT.A.3_26	Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno strato di spessore di 20 cm, di misto cementato, gettato e costipato in opera. AVVERTENZE 5000602 Formazione di Sub-ballast (spessore 20 cm). Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 26 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 13 SUB-BALLAST E PAVIMENTAZIONI STRADALI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Il misto cementato dovrà essere costituito da inerte calcareo di frantoio rispondente alle norme CNR-B.U. n. 29 con fuso tipo A1 e cemento in ragione del 3,5-4% dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. La resistenza a compressione su provini cilindrici compattati, a 7 giorni di stagionatura, come previsto dalla norma CNR citata, dovrà essere compresa tra 15 e 40 daN/cm2; per ottenere tali risultati potranno essere impiegati opportuni additivi. L'inerte da impiegare dovrà provenire da frantumazione di rocce calcaree con preferenza per i calcarei teneri con esclusione dei misti calcarei di fiume. Il misto cementato dovrà essere steso in strato dello spessore finito di 20 cm dando alla superficie superiore la pendenza trasversale, a partire dall'asse, del 3,5% e dovrà essere costipato alla densità non inferiore ai 95% di quella ottenuta in laboratorio, con le modalità previste al punto 2 della normativa CNR sopra citata. La resistenza a trazione determinata con il metodo Brasiliano non dovrà essere inferiore a 2 daN/cm2 sui provini cilindrici stagionati a 7 giorni. Tale strato dovrà quindi essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bisuminosa con contenuto del 50% di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/m2. Il misto dovrà essere confezionato in cantiere di betonaggio e trasportato sul posto con autobetoniere. Lo strato di misto cementato dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.	
BA.MT.A.3_26.A	Formazione di 'Sub Ballast', per piattaforma ferroviaria, costituito da uno strato dello spessore di 20 cm di misto cementato, gettato e costipato in opera.	m ²
BA.MT.A.2100	Posa in opera di uno strato di Geotessile in fibre sintetiche, esclusa la fornitura, da compensare a parte. Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza superiore a 36 metri.	m ²
BA.MT.A.2100.A	Posa in opera di 'Geotessile' in fibre sintetiche, esclusa la fornitura	
BA.MT.A.3101	Formazione dello strato anticapillare costituiti da ghiaia, ghiaietto e pietrischetto Formazione dello strato anticapillare dello spessore pari a 50 cm, con materiali da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, costituiti da ghiaia, ghiaietto e pietrischetto di dimensioni comprese tra 2 e 20 mm con percentuale massima del 15% di materiale di dimensione inferiore a 4 mm e del 5% di materiale inferiore ai 2 mm, compreso il costipamento mediante rullatura fino ad avere un modulo di deformazione di 200 daN/cmq. AVVERTENZE 5005339 Avvertenza alla voce BA.MT.A.3101 Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3101 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 5 "Opere in terra e scavi", fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.	
BA.MT.A.3101.A	Formazione dello strato anticapillare	m ³
BA.OB	BONIFICA DA ORDIGNI BELICI 5004327 AVVERTENZA GENERALE N.1 I prezzi della presente categoria comprendono e compensano tutti gli oneri del capitolato e delle norme richiamati nel contratto e nelle condizioni generali nonché quanto esplicitamente previsto nelle voci e relative avvertenze della presente categoria. Per quanto non diversamente specificato nella presente categoria si farà riferimento alle altre categorie della presente tariffa BA. Nelle voci alla presente categoria sono comprese e compensate anche le attività relative alla rimozione di masse ferrose interferenti con l'attività di ricerca di ordigni bellici.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
BA.OB.B	Ricerca e localizzazione ordigni	m ²
BA.OB.B.0101	Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore.	
BA.OB.B.0101.A	Ricerca e localizzazione di ordigni - fino a 100 cm di profondità Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore, in assenza di acqua.	
BA.PI	PIETRE	m ³
BA.PI.A	Pietre	
BA.PI.A.1001	*Pietrisco per massicciata ferroviaria di natura minerale sottoposto unicamente a lavorazione meccanica *Pietrisco per massicciata ferroviaria di natura minerale sottoposto unicamente a lavorazione meccanica, in cui il 100% della superficie degli elementi può essere descritto come totalmente a spigoli vivi, litologicamente omogeneo. Il pietrisco deve possedere i requisiti indicati nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili Parte II Sezione 17 " Pietrisco per massicciata ferroviaria". AVVERTENZE 5004667 Avvertenza alla Voce BA.PI.A.1001 Nei prezzi delle sottovoci si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico del pietrisco presso la cava fornitrice, il trasporto fino al cantiere e lo scarico.	
BA.PI.A.1001.A	*Fornitura di pietrisco di prima categoria Pietrisco per massicciata ferroviaria di natura minerale sottoposto unicamente a lavorazione meccanica, in cui il 100% della superficie degli elementi può essere descritto come totalmente a spigoli vivi, litologicamente omogeneo. Il pietrisco deve possedere i requisiti indicati nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili Parte II Sezione 17 " Pietrisco per massicciata ferroviaria". AVVERTENZE 5004667 Avvertenza alla Voce BA.PI.A.1001 Nei prezzi delle sottovoci si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico del pietrisco presso la cava fornitrice.	m ³
BA.PI.A.1002	*Lavorazione del materiale Voce onnicomprensiva per il trattamento del pietrisco esistente per il suo recupero/riutilizzo come massicciata, sia con impianto mobile in cantiere oppure nell'impianto di recupero, compreso di tutti i trasporti necessari, il caricamento, lo scaricamento, le analisi chimiche per la caratterizzazione del materiale, le analisi geomeccaniche per la certificazione del materiale, l'impianto cantiere e ogni altro onere necessario, tutto completo.	
BA.PI.A.1002.A	*Vagliatura pietrisco	m ³
MO	MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI PREMESSA Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato: - due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa; - due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa; - un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni; - tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione; - un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce. N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti: 0 - non definite ; 1 - fornitura a piè d'opera; 2 - posa in opera, prestazione d'opera; 3 - fornitura in opera; 4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS); 5 - rimozione, demolizione; 6 - costruzione; 7 - allestimento, adeguamento, sostituzione; 8 - noli e trasporto;	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>9 - addebito.</p> <p>Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni. In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.</p> <p>TARIFFA MO TARIFFA DEI PREZZI PER MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>AVVERTENZE GENERALI</p> <p>5003310 Avvertenza Generale n° 1 alla tariffa MO Nell'esecuzione dei lavori della presente Tariffa, salvo diverse prescrizioni da parte della Dirigenza, l'Imprenditore è vincolato all'osservanza delle "Condizioni generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato".</p> <p>5003311 Avvertenza Generale n° 2 alla tariffa MO Per sostituzione di materiali è da intendersi il lavoro di recupero del materiale in opera e la posa, al suo stesso posto, di altro materiale analogo avente identica finalità. In detto lavoro è compreso e compensato ogni lieve adattamento che si rendesse necessario per la posa in opera del nuovo materiale, nonché la fornitura delle eventuali minuterie, bullonerie, rondelle, ecc.</p> <p>5003312 Avvertenza Generale n° 3 alla tariffa MO Il recupero dei materiali potrà essere fatto: a) per rimozione d'opera, quando lo smontaggio dei materiali è effettuato con tutti gli accorgimenti necessari affinché sia possibile il loro reimpiego; b) per demolizione quando non si richiede la salvaguardia dell'integrità dei singoli elementi qualora essi non siano giudicati riutilizzabili dalla Dirigenza nella primitiva funzione. Il recupero dei materiali dovrà comunque essere fatto adottando tutte le precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti. I prezzi delle relative voci di Tariffa comprendono e compensano, se non diversamente specificato, le sbullonature, tagli (anche se con fiamma), schiodature, ecc., il recupero dei materiali e la loro consegna alle Ferrovie come appresso specificato, nonché ogni ripristino del terreno, massicciata, murature, intonaci, ecc., eventualmente interessati. I materiali e le apparecchiature tolti d'opera, se non specificatamente indicato nelle singole voci di Tariffa, dovranno essere puliti dai detriti di muratura, terra, ecc., nonché dagli spezzoni di cavi e conduttori di allacciamento tagliati per la rimozione. Nel caso di cavi elettrici di qualsiasi tipo, questi, dopo la rimozione, dovranno essere intestati ed avvolti su bobine, quando richiesto, fornite dalle Ferrovie. Oltre ai materiali ed apparecchiature tolti d'opera, come dalle specifiche voci di recupero, dovranno essere riconsegnati alle Ferrovie anche tutti gli altri materiali eventualmente connessi e comunque rimossi. Fuori dei precedenti casi di recupero potrà essere richiesta la scomposizione di materiali non in opera. Per scomposizione è da intendersi l'accurata suddivisione dei materiali negli elementi singoli componenti, comprese le sbullonature, i tagli di chiodature e tutte le altre operazioni necessarie e dare a disposizione ordinati, classificati e pronti al reimpiego o al versamento a materia ai magazzini FS, i singoli componenti del complesso. Ove non prevista nelle singole voci di tariffa o avvertenze, la scomposizione verrà pagata a parte.</p> <p>5003313 Avvertenza Generale n° 4 alla tariffa MO I materiali ed apparecchiature vengono, di norma, forniti dalle Ferrovie. Al contrario, se ordinati dalle Ferrovie, i materiali ed apparecchiature forniti dall'Imprenditore dovranno essere conformi ai disegni, Norme e Capitolati FS o comunque ai tipi adottati dalle Ferrovie stesse. Le apparecchiature mancanti di disegni costruttivi, di fornitura dell'Imprenditore, saranno costruite dallo stesso su indicazioni di massima fornite dalle Ferrovie. L'elaborato approntato dall'Imprenditore dovrà, prima dell'esecuzione, essere approvato dalle Ferrovie. Gli oneri relativi s'intendono implicitamente compensati con i prezzi di «Tariffa».</p> <p>5003314 Avvertenza Generale n° 5 alla tariffa MO I materiali da porre in opera forniti dalle Ferrovie, ove non diversamente specificato, saranno consegnati all'Imprenditore su vagone od automezzo, od in cataste, Depositi, Magazzini, ecc., nella stazione stessa dove debbono essere posti in opera, ovvero nelle stazioni limitrofe se destinati alla piena linea. I materiali stessi potranno anche essere imballati o dati su bobine nel caso di cavi elettrici. Nei prezzi di posa in opera sono anche compresi gli oneri per l'apertura, il recupero e la riconsegna degli imballaggi medesimi e delle bobine. I materiali forniti dall'Imprenditore saranno da questi consegnati a piè d'opera, salvo contraria disposizione della Dirigenza per la consegna in cataste, Depositi, Magazzini, ecc., nella stazione più vicina al luogo d'impiego, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di Tariffa. Tuttavia si intendono eseguite a tutti gli effetti anche le eventuali forniture di piccole partite di materiali qualora la Dirigenza, d'accordo con l'Imprenditore, ne prescrivesse la consegna in luoghi diversi da quelli sopraindicati. Le Ferrovie potranno anche consegnare materiali provenienti da rimozioni d'opera. Su tali materiali potrà essere applicata la voce MO.VA.B.4128 di revisione e ripassatura delle filettature nei materiali acciai, unicamente se esplicitamente ordinata dalla Dirigenza.</p> <p>5003315 Avvertenza Generale n° 6 alla tariffa MO L'Imprenditore resta responsabile dei materiali presi in consegna fino ad avvenuta ultimazione dei lavori o restituzione. Analogo criterio sarà da osservarsi per i materiali recuperati. Gli eventuali danni o mancanze dovranno essere risarciti dall'Imprenditore alle Ferrovie. I materiali presi in consegna dall'Imprenditore, sia di fornitura FS da porre in opera, sia già in opera negli impianti e da recuperare, verranno fatti risultare da apposito verbale da redigere in contraddittorio tra Dirigenza e Imprenditore. I materiali riconsegnati al termine dei lavori, perché eccedenti all'impiego o recuperati, verranno constatati e misurati secondo le prescrizioni delle rispettive voci, e, salvo le tolleranze ammesse, dovranno corrispondere a quelli consegnati; le differenze in meno saranno addebitate ai prezzi di carico dei magazzini delle Ferrovie. L'entità delle tolleranze ammesse sarà precisata caso per caso dalla Dirigenza dei lavori.</p> <p>5003316 Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Nei prezzi della posa in opera dei materiali (sia forniti dalle Ferrovie sia dall'Imprenditore), è compreso e compensato l'eventuale trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, dai punti di consegna come sopra specificato a piè d'opera, nonché la restituzione dei materiali esuberanti negli stessi punti od in altri Depositi o Magazzini analoghi, ove non sia diversamente precisato nelle singole voci di Tariffa.</p> <p>Così pure nei prezzi della rimozione d'opera dei materiali, o demolizione, è compreso e compensato il trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, dal punto di rimozione, o demolizione, al luogo di accatastamento, deposito, magazzinaggio, ovvero il carico su vagone od automezzo nella stazione più vicina, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di Tariffa.</p> <p>5003477 Avvertenza Generale n° 8 alla tariffa MO Con la dizione «stazione» si considera la sede ferroviaria compresa tra i segnali di 1ª categoria di protezione della stazione in questione, ovvero, in caso di diverso tipo di segnalamento, quella tra le punte degli scambi estremi. Saranno considerati nell'ambito delle stazioni rispettive pure i binari di precedenza e le aste di manovra, anche se estesi oltre i segnali di 1ª categoria o le punte degli scambi estremi. Con la dizione «zona di montagna» si considera quella non accessibile con mezzi trainabili, indipendentemente dal senso geografico.</p> <p>5003478 Avvertenza Generale n° 9 alla tariffa MO I prezzi per i lavori in economia e per i noleggi sono da applicarsi unicamente ai lavori e noleggi forniti dall'Imprenditore dietro ordine dell'Ufficio di Dirigenza, per lavori da farsi in economia; i prezzi per le provviste a piè d'opera sono da applicarsi, oltre che per i lavori da farsi in economia anche per le somministrazioni di materiali, quando l'Imprenditore non debba eseguirne il collocamento in opera.</p> <p>5003479 Avvertenza Generale n° 10 alla tariffa MO Si chiarisce altresì che i prezzi della Tariffa comprendono e compensano se non detto altrimenti, tutti gli oneri derivanti da presenze di esercizio ferroviario e di condutture elettriche ad alta tensione.</p> <p>5003480 Avvertenza Generale n° 11 alla tariffa MO Le indicazioni e le prescrizioni delle singole voci di Tariffa non potranno mai interpretarsi nel senso che sia escluso dagli obblighi dell'Imprenditore ciò che non fosse categoricamente espresso ma che pure fosse necessario a dare i lavori interamente e perfettamente compiuti nelle condizioni sovraindicate, poiché i prezzi nelle singole voci di Tariffa comprendono e compensano tutte le spese per provviste, mano d'opera, mezzi d'opera ed opere provvisorie nonché i minuti materiali richiesti dalla posa in opera, quali viti, bulloni, tasselli, zanche, ganci, ecc., occorrenti per dare ciascun lavoro interamente e perfettamente compiuto. In detti prezzi sono pure comprese tutte le prestazioni dell'Imprenditore, comprese quelle di natura accessoria relative ai ripristini del terreno, massicciata, muratura, intonaci, ecc., che per la loro entità non assumono caratteristiche di opere a se stanti tali da essere specificatamente ordinate dalla Dirigenza. Infine s'intende compensata ogni spesa per l'approntamento e l'uso di scale, ponti di servizio, ponteggi, illuminazione od altro, e di quanto occorrente al sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza, se necessario, se non diversamente disposto nelle singole voci di Tariffa.</p> <p>5003481 Avvertenza Generale n° 12 alla tariffa MO La eventuale difformità nella formulazione e nel prezzo delle voci conglobate rispetto alla sommatoria delle corrispondenti voci analitiche non esime l'Imprenditore dalla osservanza delle prescrizioni e Norme stabilite per le voci analitiche di tariffa riferibili, anche se non esplicitamente richiamate. Il prezzo conglobato è fissato a corpo e come tale compensa quanto necessario per la completezza e la funzionalità dell'opera.</p> <p>5003482 Avvertenza Generale n° 13 alla tariffa MO I mezzi noleggiati dalle Ferrovie non potranno essere impiegati al di fuori degli impianti ferroviari; il ritiro nonché la loro restituzione dovrà essere effettuata a cura e spese dell'Imprenditore il quale rimane l'unico responsabile dei mezzi noleggiati che dovranno essere restituiti nel luogo di ritiro in perfetto stato; eventuali danni saranno addebitati all'Imprenditore nei modi d'uso.</p> <p>5003484 Avvertenza Generale n° 14 alla tariffa MO L'Imprenditore è tenuto a presentare, ad ultimazione dei lavori, idonea documentazione delle eventuali modifiche apportate agli impianti, onde consentire alle Ferrovie l'aggiornamento dei propri disegni.</p> <p>5003485 Avvertenza Generale n° 15 alla tariffa MO Per ciascun lavoro si applicano le voci corrispondenti alle Categorie in cui è inquadrabile l'impianto al quale il lavoro si riferisce. Nel caso si ponga l'alternativa dovrà essere usata la voce di tariffa accorpante più prestazioni.</p> <p>5003486 Avvertenza Generale n° 16 alla tariffa MO Le prescrizioni relative ai lavori ed alle forniture riguardanti i collegamenti principali in cavo e linee aeree restano valide di norma per tutti gli impianti (luce e f.m., segnalamento, TLC, ecc.).</p> <p>5003487 Avvertenza Generale n° 17 alla tariffa MO Le Prescrizioni, Istruzioni e Norme richiamate nella presente Tariffa sono di norma quelli vigenti alla data della Tariffa stessa. Tuttavia, in relazione al tipo di impianto sul quale vengono eseguiti i lavori, le Ferrovie potranno pretendere il rispetto delle Prescrizioni, Istruzioni e Norme delle edizioni anteriori ovvero aggiornate alla data dell'offerta dell'Imprenditore, senza che il medesimo abbia perciò titolo a maggiore compenso.</p> <p>5003488 Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO Quando su ordine delle Ferrovie, il fissaggio di staffe, grappe, zanche, chiavarde, bulloni di fondazione, mensole, ecc., su opere in conglomerato cementizio, muratura, roccia, opere d'arte in genere, comprese le gallerie, venga eseguito con l'impiego di idonee resine in fiale, anziché mediante malta cementizia, i prezzi delle voci applicate a detti lavori restano invariati. Resta esclusa la sola fornitura della resina da compensarsi con la voce MO.VA.G.1104.</p> <p>5003489 Avvertenza Generale n° 19 alla tariffa MO</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Quando su ordine delle Ferrovie la miscelatura dei con terminali per la sigillatura dei cavi venga eseguita con resina poliuretanica, anziché con la normale miscelatura, i prezzi delle voci applicate restano invariati. Resta esclusa la sola fornitura della resina da compensarsi con la voce MO.VA.G.1103.</p> <p>5003490 Avvertenza Generale n° 20 alla tariffa MO Nei prezzi di fornitura di materiali ed apparecchiature di acciaio è sempre compensata la verniciatura con una mano di vernice antiruggine, salvo che non sia diversamente disposto nelle singole voci di tariffa o nei disegni, Norme e Capitolati in esse richiamati.</p> <p>5003491 Avvertenza Generale n° 21 alla tariffa MO I conduttori (corde, fili e trefoli) vengono forniti dalle Ferrovie su bobine o in matasse.</p> <p>5003492 Avvertenza Generale n° 22 alla tariffa MO Nell'esecuzione di lavori murari come fori, tracce, nicchie, feritoie, ecc., l'Imprenditore dovrà curare che non vengano provocati danni o rotture; in ogni caso l'eventuale ripristino sarà sempre a suo carico. Le voci comprendono e compensano, anche se non specificamente indicato, gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.</p> <p>5003493 Avvertenza Generale n° 23 alla tariffa MO Le voci della presente tariffa comprendono e compensano, oltre quelli previsti alla Avvertenza Generale n° 14 alla tariffa MO, anche i seguenti oneri a carico dell'Imprenditore: a) le prestazioni necessarie per le operazioni di rilievo e picchettazione dei lavori che l'Imprenditore dovrà eseguire; b) la determinazione della lunghezza dei tiranti per mensole, ormeggi a terra, ecc.; c) la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie; d) tutte le misurazioni e i calcoli necessari per il rispetto, nell'esecuzione delle opere appaltate, delle prescrizioni contenute nei Capitolati e Norme delle Ferrovie; e) tutti gli oneri connessi con attraversamenti di qualsiasi tipo, anche se con linee in tensione, eccezione fatta degli oneri che Capitolati e Norme pongono esplicitamente a carico delle Ferrovie.</p> <p>5003494 Avvertenza Generale n° 24 alla tariffa MO Le dizioni figuranti nelle voci della presente Tariffa, relativamente a determinate parti di impianto ferroviario, sono quelle comunemente in uso nelle Ferrovie per individuare le parti stesse. È implicito che di tale individuazione l'Imprenditore si sia reso perfettamente conto prima della presentazione dell'offerta, cui ha fatto seguito l'aggiudicazione dei lavori, unitamente al tipo ed alla natura dei materiali corrispondenti all'individuazione stessa.</p> <p>5003495 Avvertenza Generale n° 25 alla tariffa MO I materiali ed apparecchi di fornitura dell'Imprenditore, con prescrizioni di osservanza di determinate Norme e Tabelle CEI-UNEL per la loro qualità e dimensionamento particolare, potranno non essere sottoposti ad alcuna verifica e controllo a questo riguardo, se provvisti del relativo «Marchio di Qualità» o di idonea certificazione di un Istituto Universitario o del CESI. Qualora si tratti di materiali non provvisti del «Marchio di Qualità» le forniture dovranno provenire dal migliore commercio italiano, convenientemente zincati o verniciati nelle parti acciaiose.</p> <p>5003496 Avvertenza Generale n° 26 alla tariffa MO Le caratteristiche dimensionali nelle voci relative a fornitura o posa in opera dei materiali della presente tariffa hanno valore puramente indicativo, per cui piccole differenze, peraltro senza effetto nella robustezza e funzionalità degli stessi, non dovranno comportare variazioni di prezzo.</p> <p>5003497 Avvertenza Generale n° 27 alla tariffa MO L'Imprenditore dovrà provvedere alle spunte dei circuiti ed alle prove e misure elettriche ed ottiche, compresa quella di isolamento degli impianti da lui eseguiti; i relativi oneri si intendono implicitamente compresi e compensati nei prezzi della presente tariffa.</p>	
MO.BL	Blocchi di fondazione	
MO.BL.D	Blocchi in conglomerato cementizio AVVERTENZE Il prezzo comprende e compensa: 1. la fornitura dell'adesivo epossidico bicomponente tipo EPORIP (MAPEI) o similari; 2. la posa in opera del prodotto nelle fessurazioni dei blocchi di calcestruzzo. 3. tutte le operazioni necessarie per rendere il risanamento completo ed efficiente e nel rispetto delle indicazioni di posa del produttore dell'adesivo e della Direzione Lavori di RFI. Per la preparazione dell'adesivo e la sua posa in opera devono essere rispettate le prescrizioni delle schede tecniche del produttore. La superficie del calcestruzzo, prima dell'applicazione dell'adesivo deve essere perfettamente pulita e solida. Parti friabili o in fase di distacco, polvere, lattime di cemento, tracce di olio disarmante, vernici o pitture precedentemente applicate devono essere eliminate. Nel caso di sigillature di fessure con ampiezza superiore a 0,5 mm il prodotto può essere applicato mediante semplice colatura. Cospargere la superficie dell'adesivo con sabbia per favorire l'adesione dei prodotti da applicare successivamente. Le fessure con ampiezza inferiore a 0,5 mm devono essere debitamente allargate e successivamente ben depolverizzate prima di procedere alla riparazione con l'adesivo.	
MO.BL.D.5106	Demolizione di blocchi di fondazione di pali di qualsiasi tipo	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Demolizione, parziale o totale, eseguita con qualsiasi mezzo, anche meccanico, di blocchi di fondazione di pali di qualsiasi tipo, compreso l'onere per il necessario scavo, compreso e compensato nel prezzo il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti</p> <p>AVVERTENZE 5003585 Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.D.5106 Nel calcolo del volume della demolizione (con un massimo di mezzo blocco) non dovranno dedursi i vani occupati da pali, tubi, canalette ecc. né dovrà computarsi la punta di diamante. Una maggiore demolizione sarà da compensarsi unicamente quando esplicitamente ordinata dalla Dirigenza allo scopo di liberare la zona occupata dal blocco di fondazione. Nel compenso è da intendersi compreso e compensato pure l'onere per l'eventuale ormeggio dei pali durante l'esecuzione del lavoro in preparazione della loro rimozione.</p> <p>5003586 Avvertenza n° 2 alla voce MO.BL.D.5106 La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.</p>	
MO.BL.D.5106.B	di blocchi di calcestruzzo per strutture armate	m ³
MO.CA	<p>Canalette portacavi</p> <p>AVVERTENZE 5003588 Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CA La misurazione delle quantità, ai fini delle contabilizzazioni di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta sulla mezzzeria delle canalizzazioni e tubazioni, seguendone il tracciato, senza tener conto delle parti sovrapposte e, per la sola posa in opera, senza deduzione delle lunghezze corrispondenti a pezzi speciali eventualmente inseriti. Nel caso di posa in opera di materiali in attraversamento di binari, la misurazione dell'attraversamento avrà inizio ad 1,50 m dal bordo interno della prima ed ultima rotaia attraversata.</p> <p>5003589 Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.CA Nel caso di sola posa in opera di cunicoli, canalette o tubi forniti dalle Ferrovie, la misurazione delle quantità dei materiali posati, ai fini della contabilizzazione del lavoro dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto specificato alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CA.</p> <p>5003590 Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.CA. Cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio. Da usare per l'interramento di cavi elettrici, di preferenza in piazzali e stazioni, in presenza di più cavi da interrare assieme e quando si preveda che, col tempo, altri cavi possano essere aggiunti o sostituiti. I cunicoli si prestano altresì per pose a raso lungo banchine, camminamenti, ovvero appoggiati a riseghe di marciapiedi, ponti in muratura, scarpate, ecc.</p> <p>5003591 Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.CA. Canalette in acciaio. Saranno da utilizzare, se economicamente convenienti, per la protezione di cavi lungo linee non elettrificate, per raccordi tra diversi piani di posa e lungo muri di sostegno, ponti e viadotti, su opere metalliche, all'interno ed all'esterno di costruzioni di qualsiasi tipo.</p> <p>5003592 Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.CA. Canalette in materiale termoplastico o vetroresina o tubi in materiale termoplastico. Saranno da utilizzare di norma in corrispondenza di gallerie, viadotti, ponti e opere d'arte in genere, lungo linee elettrificate. Per l'attraversamento di binari, fognoli, tombini e servizi sotterranei in genere, sono da preferire tubi interi, come alla Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in materiale termoplastico punto e).</p> <p>5003593 Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CA. Posa cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio. Le voci della presente Categoria considerano che i cunicoli siano collocati in opera con le modalità ed gli oneri di posa di cui in appresso: a) interrati in profondità o in modo che la sommità del coperchio affiorante risulti allo stesso livello del terreno o pietrisco circostante. Eventuali operazioni richieste (dalla Dirigenza) preventive e correttive di livellamento del tracciato di posa saranno da compensarsi a parte; b) appoggiati a riseghe interne o marciapiedi di ponti in muratura, viadotti, ecc., lungo paramenti di muri di sostegno o di canali, ecc. Posa come al precedente punto a): Le profondità di posa previste sono da misurarsi, tra la sommità dei coperchi e la superficie esterna media del terreno o della materia smossa, ovvero in caso di attraversamento di binari, tra la sommità dei coperchi ed il piano inferiore delle traverse. Nel caso di posa contemporanea affiancata di cunicoli di dimensioni differenti è da considerarsi come primo cunicolo quello di dimensione maggiore. I lavori di posa cunicoli "in corrispondenza dei binari" sono quelli in cui l'asse dello scavo cade nella fascia compresa fra le due parallele esterne alle rotaie a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della rotaia più vicina allo scavo. I lavori di posa cunicoli con l'asse dello scavo fuori della fascia anzidetta si intendono eseguiti in "banchina". Sono da osservarsi al riguardo le prescrizioni di cui al Cap. Tec. T.T. 239, nella edizione in vigore, con estensione a cavi di qualsiasi tipo. In particolare si richiama il Cap. Tec. IS/01 nella edizione in vigore. Di tali capitoli si rammenta principalmente che i cunicoli dovranno risultare appoggiati per tutta la loro lunghezza e bene assicurati nello scavo, essendo stato eliminato in precedenza per tale scopo ogni spigolo o sasso sul fondo dello scavo e regolarizzato poi lo stesso con terra battuta. Nel caso invece che i cunicoli debbano essere posati entro scavi ricavati in banchi di roccia, il fondo dello scavo stesso dovrà essere regolarizzato mediante uno strato di sabbia o inerte dello spessore non inferiore a 5 cm. Nei prezzi di posa è compreso e compensato: - lo scavo, escluso quello in roccia, in conglomerato e in muratura, con gli oneri tutti, ove ricorrenti, indicati nelle voci</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>MO.SC.A.6100, MO.SC.A.6101, MO.SC.A.6102, ed il successivo reinterro, a posa ultimata, dei cunicoli con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in dette voci e con ripristino per quanto necessario dell'eventuale massiciata;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la regolarizzazione del fondo dello scavo con terra battuta, sabbia o inerte, e, nel caso di interrimento di tegoli, il preventivo stendimento di almeno 5 cm di terra vagliata; - la ordinata sistemazione nello scavo dei cunicoli e relativi coperchi, con le interposte operazioni di posa dei cavi, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte. <p>Posa come al precedente punto b):</p> <p>I cunicoli posati su muri, riseghe, ecc., dovranno essere sigillati a cemento tra elemento ed elemento e ricoperti con conglomerato cementizio verso l'esterno, se in condizioni tali da poter essere calpestati.</p> <p>Nei prezzi relativi a tali sistemi di posa è compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sistemazione in opera dei cunicoli e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali; - la sistemazione del piano di posa, anche con livellamento con malta cementizia. <p>5003594 Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.CA. Canalette in acciaio, vetroresina e materiale termoplastico.</p> <p>Le canalette saranno da tenere in sito mediante apposite staffe e mensole zincate poste alla distanza di 1 m circa le une dalle altre.</p> <p>Gli elementi di canaletta normalmente saranno fissati gli uni agli altri, oppure semplicemente accostati se la posa è eseguita secondo il disegno n. TT. 2044 delle Ferrovie. Nei prezzi di posa sono comprese e compensate tutte le opere murarie per la posa in opera delle staffe e delle mensole, nonché dell'eventuale realizzazione di bauletto in conglomerato cementizio di protezione del tratto di passaggio tra canaletta e canalizzazione di altro tipo.</p> <p>L'altezza di posa dovrà essere la minima indispensabile per sorpassare l'estradosso delle voltine in corrispondenza delle nicchie di ricovero. Nel caso di gallerie con nicchie da un solo lato (gallerie su linee a semplice binario) le canalette dovranno trovarsi preferibilmente dallo stesso lato.</p>	
MO.CA.C	Canalette in cemento	
MO.CA.C.1102	Fornitura di cunicoli a doppia gola per posa affiorante Fornitura di cunicoli a doppia gola per posa affiorante completi di relativo coperchio ad elementi in cemento	
MO.CA.C.1102.D	per cunicoli per protezione cavi conformi al disegno FS V 348 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna delle gole rispettivamente di 250 x 150 mm e 120 x 150 mm	m
MO.CA.C.2107	Posa in opera di cunicoli affioranti, di cui alle voci MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102 e MO.CA.C.1103 Posa in opera di cunicoli affioranti, di cui alle voci MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102 e MO.CA.C.1103, in modo che la sommità del coperchio risulti allo stesso livello del terreno o pietrisco circostante, compresi i pezzi speciali, i tagli, e l'accurata regolarizzazione del piano di posa mediante l'apporto di sabbia o pietrischetto o altro materiale inerte, in stazione o in banchina.	m
MO.CA.C.2107.E	per cunicoli a due gole conformi ai disegni FS TT 3134 e FS V 348	m
MO.CA.C.2110	Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.CA.C.2105, MO.CA.C.2107 e MO.CA.C.2109 per riempimento dei cunicoli con sabbia Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.CA.C.2105, MO.CA.C.2107 e MO.CA.C.2109 per riempimento dei cunicoli con sabbia, per la presenza di cavo telefonico principale, o su ordine della Dirigenza	
MO.CA.C.2110.C	per cunicoli conformi al disegno TT 3134 e V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni interne da 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e delle dimensioni interne di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm	m
OS	<p>OPERE E DISPOSITIVI DI SICUREZZA</p> <p>AVVERTENZE GENERALI</p> <p>5004448 AVVERTENZA GENERALE</p> <p>La Tariffa "OS" fornisce elementi utili per la valutazione degli oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e quindi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la stima dei costi della sicurezza da includere nel PSC ai sensi dell'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008; i costi sono da evidenziare nei bandi di gara e non sono soggetti a ribassi d'asta (articolo n.131 del D.Lgs. 163/2006); - la stima dei costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze valutati nel documento unico per la valutazione dei rischi, con particolare riferimento a quelli connessi allo specifico appalto, di cui all'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008; i costi sono da evidenziare nei bandi di gara e non sono soggetti a ribassi d'asta (articolo n.131 del D.Lgs. 163/2006); - la valutazione, in sede di verifica dell'anomalia delle offerte (articolo n.86 del D.Lgs. 163/2006), della congruità dei costi della sicurezza per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa e che sono a carico dell'impresa stessa; tali costi, ai sensi dell'articolo 32 del DPR 207/2010, sono compresi nelle spese generali incluse nella stima dell'importo dei lavori soggetto ai ribassi d'asta. <p>Le voci di tariffa comprendono la fornitura, il montaggio, lo smontaggio, la manutenzione e ogni onere necessario anche per montare o smontare più volte l'oggetto o per ripetere più volte la procedura all'interno del cantiere. Per gli oggetti fisici, le voci</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>di tariffa comprendono anche la sostituzione in caso di rottura o deterioramento, l'ammortamento e tutti i controlli periodici e i collaudi previsti dalla normativa vigente. Nei casi in cui le voci di tariffa sono riferite "al mese o frazione di mese" il prezzo è riferito al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni; per i successivi mesi si riconosce un corrispettivo mensile; se il cantiere si chiude prima dello scadere del mese, si riconoscono gli oneri in proporzione ai giorni di effettiva apertura del cantiere stesso.</p> <p>Nelle singole voci, salvo quanto in esse sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso.</p> <p>I prezzi delle voci della Tariffa "OS" comprendono la quota relativa alle spese generali e sono privi della quota di utile di impresa in coerenza al punto 9 della Circolare 4536/12 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pubblicata sulla G.U. n. 265 del 13/11/2012 in cui si afferma "...che i costi della sicurezza, che rappresentano quella parte del costo di un'opera non assoggettabile a ribasso d'asta, sono da ritenersi comprensivi unicamente della quota relativa alle spese generali e sono privi della quota di utile di impresa, in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza non soggetti - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato".</p>	
OS.AP	<p>APPRESTAMENTI</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5004420 AVVERTENZE ALLA CATEGORIA APPRESTAMENTI</p> <p>La contabilità degli apprestamenti è eseguita a stati di avanzamento e, nel caso siano previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento. Riguardo le attrezzature e le macchine la contabilità è riferita alle ore/giorni previste/i nel P.S.C.. I costi delle attrezzature, dei materiali e delle macchine, tengono conto del trasporto dal noleggiatore o dalla sede dell'impresa al cantiere e viceversa. Nella stima dei costi per la sicurezza, dove applicabile, sono computate le ore necessarie al montaggio, allo smontaggio ed alle verifiche periodiche, sempre obbligatorie prima di riutilizzare l'attrezzatura, a seguito di fermo cantiere o di eventi significativi di origine naturale (eventi meteorologici intensi, sisma, etc). Tutti i materiali, gli accessori, le attrezzature, i macchinari, etc sono e restano di proprietà dell'impresa appaltatrice anche quando questi sono presi a noleggio o da altra ditta. La responsabilità del mantenimento in perfetta efficienza ed efficacia, o sostituzione, e dell'allontanamento dal cantiere a fine fase o a fine lavoro è esclusivamente dell'impresa appaltatrice.</p>	
OS.AP.A	Segregazione Aree di Lavoro	
OS.AP.A.0103	<p>Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene</p> <p>Costo di utilizzo di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; fune tessile o comunque non conduttiva posta alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.</p>	
OS.AP.A.0103.A	Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori	m ²
OS.AP.A.0114	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere</p> <p>Costo di utilizzo di recinzione provvisoria modulare da cantiere, costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata fissati a terra su basi prefabbricate in calcestruzzo: costo di utilizzo del materiale per un mese, allestimento in opera e successiva rimozione.</p>	
OS.AP.A.0114.A	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata, allestimento in opera e successiva rimozione	m ²
OS.AP.A.0114.B	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata, costo di utilizzo del materiale per un mese	m ² x mese
OS.IF	INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	
OS.IF.A	Riunioni	
OS.IF.A.0102	<p>Riunioni di coordinamento - interferenze</p> <p>Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o</p>	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	temporale delle lavorazioni interferenti.	
OS.IF.A.0102.A	Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	cadauna
OS.IM	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	
OS.IM.A	Progettazione e realizzazione impianti di cantiere	
OS.IM.A.0101	Impianto di terra Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori.	cadauna
OS.IM.A.0101.A	Impianto di terra. Costo di progettazione e realizzazione dell'impianto base	
OS.IM.A.0101.C	Impianto di terra. Sovrapprezzo per ogni collegamento ad una massa metallica	
OS.MC	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	cadauna
OS.MC.A	Riunioni	
OS.MC.A.0102	Riunioni di coordinamento - protezione collettiva Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	
OS.MC.A.0102.A	Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	cadauna
OS.MP	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	
OS.MP.H	Dispositivi per la protezione del corpo	
OS.MP.H.0103	Giubbotto ad alta visibilità Costo di utilizzo di giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).	giorni
OS.MP.H.0103.A	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti	
OS.MP.I	Dispositivi per la protezione dalle cadute	
OS.MP.I.0101	Linea vita temporanea Costo di utilizzo di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 79512002. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
OS.MP.I.0101.A	Linea vita anticaduta per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di m 15	cadauna
OS.MP.I.0102	Imbracatura anticaduta Costo di utilizzo di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).	
OS.MP.I.0102.A	Imbracatura anticaduta. Ad un punto di attacco	giorni
OS.MP.I.0104	Fune di sicurezza completa Costo di utilizzo di fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia in nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).	
OS.MP.I.0104.A	Fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia	giorni
OS.MP.I.0106	Ancoraggio realizzato con piastre in acciaio Costo di utilizzo di ancoraggio realizzato con piastre in acciaio preforate e presagomate, da fissare su idonea resistente porzione di opera realizzata, sia verticale, inclinata o orizzontale, per il sostegno di funi di trattenuta, collegate alle cinte o imbracature di sicurezza, fornito e posto in opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 79512002. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'ancoraggio. Misurato per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	
OS.MP.I.0106.A	Ancoraggio realizzato con piastre in acciaio, per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro	cadauna
OS.MS	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
OS.MS.C	Avvisatori acustici	mesi
OS.MS.C.0102	Sirena di allarme da esterno Costo di utilizzo di sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c. 24, in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione.	
OS.MS.C.0102.A	Sirena di allarme da esterno autoalimentata con lampeggiatore, per il primo mese o frazione	mesi
OS.MS.C.0102.B	Sirena di allarme da esterno autoalimentata con lampeggiatore, per ogni mese in più o frazione	
OS.MS.D	Attrezzature di primo soccorso	cadauna x mese
OS.MS.D.0104	Cassetta in ABS completa Costo di utilizzo cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici, comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi. Il costo da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di cassetta, è limitato a quanto specificatamente espresso nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e non sostituisce il normale presidio di primo soccorso a carico del Datore di Lavoro. Misurato al mese.	
OS.MS.D.0104.B	Cassetta dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n.388, al mese	

ELENCO DELLE PRESTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
OS.MS.E	Illuminazione d'emergenza	
OS.MS.E.0101	Impianto di illuminazione di emergenza Costo di utilizzo di impianto di illuminazione di emergenza, costituito da plafoniera di emergenza, costruita in materiale plastico autoestinguente, completa di tubo fluorescente, della batteria, del pittogramma e degli accessi di fissaggio, fornito e posto in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione.	
OS.MS.E.0101.A	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per il primo mese o frazione	mesi
OS.MS.E.0101.B	Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per ogni mese in più o frazione	mesi
OS.MS.F	Estintori	
OS.MS.F.0101	Estintore portatile in polvere Costo di utilizzo di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese.	
OS.MS.F.0101.E	Estintore portatile in polvere. Da Kg. 6, per mese	mesi
OS.PR	PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	
OS.PR.A	Informazione e formazione per la sicurezza	
OS.PR.A.0101	Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri	
OS.PR.A.0101.A	Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri	cadauno
OS.PR.B	Oneri di protezione cantieri	
OS.PR.B.0101	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria	
OS.PR.B.0101.A	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria (avvistatore, avvisatore), per ora di effettivo servizio	h
OS.PR.B.0101.B	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, incluso eventuale utilizzo di bandierine o palette (movieri), per ora di effettivo servizio	h