
REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI PORDENONE - COMUNE DI CASARSA DELLA DELIZIA

OPERA: **LAVORI DI SISTEMAZIONE E ASFALTATURA STRADE
COMUNALI**

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: **AMMINISTRAZIONE COMUNALE**
Comune di Casarsa della Delizia (PN) - Piazza IV Novembre, 23

OGGETTO:

ELABORATO N.

3.3

ELENCO PREZZI UNITARI

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| DATA: MARZO 2015 | | | |
|------------------|--|--|--|

PROGETTO E DIREZIONE LAVORI:

BLARASIN ing. DANIELE

Viale Dante, 21 - 33170 PORDENONE
tel. 0434/521626 - fax 0434/521422

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|---------|
| 1 | 401.F010 | <p>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA Taglio di pavimentazione stradale bituminosa di qualsiasi spessore con segatrice da pavimento motorizzata a disco diamantato, spinto fino alla profondità necessaria per permettere la successiva demolizione o fresatura della pavimentazione. ONERI COMPRESI: tracciamento preventivo delle linee di taglio; tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere i manufatti superficiali esistenti quali cordonate, i muri di confine e di facciata, etc.; tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee elettriche, telefoniche, reti gas, acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica che possono eventualmente interferire con l'esecuzione della fresatura e l'eventuale loro spostamento, temporaneo o definitivo, secondo percorsi concordati con i rispettivi enti erogatori e/o con la D.L.. VALUTAZIONE: a lunghezza di taglio (ml).</p> | m | € 3,00 |
| 2 | 401.F020 | <p>FORMAZIONE DI TRACCIA SU PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER POSA TUBAZIONI INTERRATE Formazione di traccia su pavimentazione in conglomerato bituminoso per posa di tubazioni interrato, da realizzarsi mediante taglio a tutto spessore della pavimentazione con segatrice da pavimento motorizzata a disco diamantato lungo i margini longitudinali della traccia, demolizione della pavimentazione compresa tra i due tagli spinto fino alla profondità necessaria per mettere in luce il sottofondo stradale in materiale inerte, carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. ONERI COMPRESI: tracciamento preventivo delle linee di taglio; tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere i chiusini e le caditoie esistenti, nonché tutte le cordonate, i muri di confine e di facciata dei fabbricati; ripristino di eventuali opere e/o strutture e/o manufatti di qualsiasi tipo e dimensione danneggiati durante le operazioni di taglio e demolizione; eliminazione di polveri e/o fumo durante tutta la lavorazione mediante l'impiego di idonei apparecchi; ad intervento avvenuto pulizia generale dell'area della traccia e degli spazi circostanti per l'allontanamento di tutti i materiali di risulta; tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee elettriche, telefoniche, reti gas, acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica che possono eventualmente interferire con la realizzazione della traccia e l'eventuale loro spostamento, temporaneo o definitivo, secondo percorsi concordati con i rispettivi enti erogatori e/o con la D.L.; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni e qualsiasi altra opera necessaria per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. VALUTAZIONE: a superficie (mq) di traccia misurata sulla base delle dimensioni prescritte, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore</p> | mq | € 15,00 |
| 3 | 401.G020 | <p>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE ESTERNA ESCLUSO SOTTOFONDO Demolizione di pavimentazioni esterne in generale, eseguita con mezzo meccanico per tutti gli strati fino ad arrivare al sottofondo in materiale inerte e fino ad uno spessore massimo di 30cm con carico e trasporto a discarica di tutto il materiale di risulta. ONERI COMPRESI: impiego di tutti i mezzi d'opera necessari per scavi e demolizioni; eventuale taglio con segatrice da pavimento motorizzata a disco diamantato eseguito sui bordi della zona di demolizione, se richiesto o necessario per garantire l'uniformità della pavimentazione in relazione agli eventuali successivi lavori di ripristino; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; eliminazione di polveri e/o fumo durante tutta la lavorazione mediante l'impiego di idonei apparecchi; demolizione di cordonate o manufatti superficiali quali chiusini, caditoie, ecc, se previsto in progetto o prescritto dalla D.L.; in alternativa, tutti gli oneri correlati alla eventuale necessità di salvaguardare manufatti superficiali quali chiusini, caditoie, cordonate, muri di confine e di facciata, manufatti interrati quali pozzetti, tubazioni o canalizzazioni; sgombero e pulizia del fondo dei pozzetti da eventuali materiali di</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|---------|
| | | <p>risulta derivanti dalla demolizione; tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di canalizzazioni, impianti o reti interrato che possono interferire con l'esecuzione della demolizione, comprese la loro ricerca e individuazione e l'eventuale loro spostamento, temporaneo o definitivo, secondo percorsi concordati con i rispettivi enti erogatori e/o con la D.L.; riparazione di tutte le opere non comprese nella demolizione danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di demolizione e rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq.) di pavimentazione effettivamente demolita, misurata al lordo dei soli chiusini e caditoie.</p> <p>A) In calcestruzzo armato</p> <p>B) In conglomerato bituminoso</p> <p>C) sovrapprezzo per demolizione di pavimentazione in calcestruzzo su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m</p> <p>D) sovrapprezzo per demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m</p> | mq | € 20,00 |
| | | | mq | € 7,00 |
| | | | mq | € 7,00 |
| | | | mq | € 7,00 |
| 4 | 401.G030 | <p>FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</p> <p>Fresatura meccanica di pavimentazioni in conglomerato bituminoso in genere volta a ridurre la quota del piano viabile, per una profondità media di 3cm, ma con la possibilità di raggiungere localmente anche profondità maggiori se necessario per la regolarizzazione del fondo stradale in modo da poter realizzare con la nuova pavimentazione le quote e le pendenze longitudinali e trasversali previste in progetto, da eseguirsi a caldo o a freddo con idonei mezzi meccanici, con salvaguardia di chiusini, caditoie e in generale di qualsiasi altro manufatto di qualsiasi materiale e dimensione presente nell'area interessata dalla fresatura, e con trasporto a discarica del materiale di risulta.</p> <p>ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere i chiusini e le caditoie esistenti, nonché tutte le cordonate, i muri di confine e di facciata dei fabbricati; ripristino di eventuali opere e/o strutture e/o manufatti di qualsiasi tipo e dimensione danneggiati durante le operazioni di scarifica; sgombero e pulizia del fondo dei pozzetti da eventuali materiali di risulta derivanti dalla fresatura; eliminazione di polveri e/o fumo durante tutta la lavorazione mediante l'impiego di idonei apparecchi; ad intervento avvenuto pulizia del fondo stradale effettuata anche con spazzatrici meccaniche per rendere il piano fresato idoneo alla circolazione stradale e/o alla stesura di un nuovo manto in conglomerato bituminoso; tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee elettriche, telefoniche, reti gas, acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica, spire di impianti semaforici, ecc. che possono eventualmente interferire con l'esecuzione della fresatura e l'eventuale loro spostamento, temporaneo o definitivo, secondo percorsi concordati con i rispettivi enti erogatori e/o con la D.L.; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni e qualsiasi altra opera necessaria per eseguire il lavoro di fresatura a perfetta regola d'arte e consentire la successiva esecuzione delle opere di sistemazione previste.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) di conglomerato bituminoso effettivamente fresato, misurata al lordo dei soli chiusini e caditoie.</p> | mq | € 3,00 |
| 5 | 401.H010 | <p>ABBATTIMENTO DI SPECIE ARBOREE</p> <p>Abbattimento di specie arboree adulte di altezza fino a 6 m compresa rimozione di</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|---------|
| 6 | 401.H030 | <p>ceppaie e radici. ONERI COMPRESI: adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; impiego di strutture di sollevamento e/o ponteggi metallici e/o impalcati mobili; impiego di tutti i mezzi d'opera necessari per scavi; riparazione di tutte le opere non comprese nella demolizione danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'intervento; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di demolizione e rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata alle caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; ogni e qualsiasi altra opera necessaria per la corretta esecuzione delle opere di abbattimento, per la salvaguardia ed il ripristino delle esistenti strutture, proprietà adiacenti ed aree pubbliche in generale, secondo prescrizioni e/o indicazioni della D.L. VALUTAZIONE: a numero (cad) di piante abbattute.</p> <p>DEMOLIZIONE DI CORDONATA STRADALE Demolizione completa di cordonata stradale di qualsiasi forma, materiale e dimensione, da eseguirsi in forma andante, a mano o con mezzi meccanici, spinta fino alla profondità necessaria per rimuovere completamente gli elementi di cordonata compreso il sottofondo di allettamento, con carico e trasporto a discarica degli elementi di risulta. ONERI COMPRESI: adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere non comprese nella demolizione danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'intervento; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di demolizione e rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; pulizia finale dell'area; ogni e qualsiasi altra opera necessaria per la corretta esecuzione delle opere di demolizione. VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di cordonata completamente demolita.</p> | cad | € 70,00 |
| 7 | 402.016 | <p>SPOSTAMENTO DI POZZETTO O CADITOIA ESISTENTE Esecuzione di leggero spostamento planimetrico di pozzetto o di caditoia esistente di qualsiasi dimensione fino a 80x80cm, entro un raggio di 1.50m dal centro del pozzetto esistente, per adeguarne la posizione alle nuove quote e pendenze della pavimentazione stradale o per qualsiasi altra esigenza. La lavorazione comprende: - taglio e demolizione della pavimentazione nell'area circostante il manufatto da spostare; - scavo a sezione obbligata per liberare il manufatto; - lievo del manufatto interrato con recupero del relativo chiusino o sua demolizione nel caso in cui il lievo non risulti possibile senza danneggiamenti; - esecuzione delle necessarie modifiche sulle tubazioni afferenti al pozzetto, per adeguarle alla nuova posizione; - riposa del pozzetto o caditoia qualora, a insindacabile giudizio della D.L., esso sia riutilizzabile oppure fornitura e posa in opera di nuovo pozzetto di dimensioni e caratteristiche uguali a quelle dell'esistente o comunque approvate dalla D.L., di classe di carrabilità adeguata, e suo collegamento con le tubazioni in ingresso e in uscita compresa sigillatura e rinfianco con malta cementizia; - reinterro con materiale arido proveniente dagli scavi o di nuova fornitura, adeguatamente costipato per strati di spessore non superiore a 30cm e fatto salvo lo spessore per il ripristino del cassonetto; - ripristino del cassonetto stradale nell'area di scavo mediante fornitura e posa in opera di misto stabilizzato per fondazioni stradali ben compatto e costipato. ONERI COMPRESI: fornitura e posa di tutti i materiali necessari; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere, non comprese nella demolizione, eventualmente danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; disallaccio e/o spostamento e/o salvaguardia e/o demolizione di tutte</p> | m | € 5,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|---------|--|------|----------|
| 8 | 402.018 | <p>le reti tecnologiche e di servizio pertinenti l'intervento adottando ogni mezzo tecnico necessario secondo indicazioni della D.L. o delle rispettive aziende erogatrici; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta a rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>VALUTAZIONE: a numero (cad) di pozzetti rimossi e ripristinati.</p> <p>SOSTITUZIONE DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO</p> <p>Sostituzione di cordonate in c.a. esistenti e danneggiate o ammalorate, per brevi tratti o anche per singoli elementi, come individuate negli elaborati progettuali o da indicazioni della D.L., di qualsiasi forma e dimensione, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio mediante segatrice motorizzata della pavimentazione in conglomerato bituminoso circostante gli elementi da sostituire; - rimozione degli elementi individuati da eseguirsi mediante attrezzature manuali, eventualmente anche mediante demolizione degli elementi stessi, condotta in modo da non danneggiare i manufatti e le pavimentazioni adiacenti; - eventuale scavo a sezione obbligata per la formazione della sede per la posa dei nuovi elementi; - fornitura e posa in opera su letto di calcestruzzo di nuovi elementi per cordonata di tipo prefabbricato in cls vibrocompresso, con dimensioni e finitura superficiale uguale agli elementi preesistenti, compresi rinfianchi in malta cementizia; - riempimenti degli spazi circostanti i nuovi manufatti con materiale arido misto ben compattato e livellato in modo da ripristinare la planarità e le quote dei sottofondi; - ripristino mediante rappezzatura delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso circostanti gli elementi da sostituire, se non già oggetto di rifacimento generale. <p>ONERI COMPRESI: adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere tutti i manufatti e le pavimentazioni circostanti gli elementi da sostituire; ripristino di eventuali opere e/o strutture e/o manufatti di qualsiasi tipo e dimensione danneggiati durante le operazioni di demolizione; ricerca e individuazione ed eventuale spostamento di tutte le canalizzazioni, impianti o reti interrate che possono interferire con l'esecuzione della demolizione; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di demolizione e rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; fornitura dei nuovi elementi di cordonata necessari, anche in configurazione curva o di pezzo speciale; fornitura di calcestruzzo per formazione del letto di posa e della malta di rinfianco; sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento; tagli, sfridi e ogni altro onere o modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml.) di cordonata sostituita.</p> | cad | € 260,00 |
| 9 | 402.019 | <p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI PARAPETTO METALLICO O BARRIERA PARAPEDONALE</p> <p>Intervento su parapetto metallico o barriera parapedonale esistente, costituito da elementi metallici con montanti infissi o inghisati in pavimentazione stradale o di marciapiede, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio completo di tutti gli elementi da effettuarsi con tutte le cautele in modo da non danneggiare gli elementi stessi e poterli rimettere in opera in una fase successiva; - accantonamento in area protetta degli elementi rimossi per tutta la durata dei lavori; - rimontaggio degli elementi e ricostituzione del parapetto o della barriera parapedonale a lavori ultimati, da effettuarsi eventualmente anche in posizione leggermente spostata rispetto a quella iniziale, in funzione della nuova configurazione di progetto o delle indicazioni della D.L. o della Polizia Locale. <p>ONERI COMPRESI: riparazione di tutte le opere, non comprese nello smontaggio,</p> | ml | € 45,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|---------|--|------|---------|
| 10 | 402.020 | <p>eventualmente danneggiate nel corso dello stesso all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; fornitura e posa di tutti i materiali complementari e di consumo necessari, tra cui bullonerie, tasselli, fissaggi, etc.; saldatura di nuove basette o flange o elementi per il fissaggio a terra di tipologia correlata alla natura della nuova pavimentazione e comunque approvata dalla D.L.; verniciatura con zinco a freddo delle parti saldate o levigate; ritocco della verniciatura con materiale e colore uguale all'esistente nei punti ove questa sia stata danneggiata; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di manufatto smontato e rimontato</p> <p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI SEGNALE STRADALE VERTICALE Intervento su segnale stradale verticale esistente di qualsiasi tipo e dimensione, costituito da palo metallico tubolare infisso o inghisato nella pavimentazione stradale o del marciapiede, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione mediante taglio alla base del palo tubolare, smontaggio completo da effettuarsi con tutte le cautele in modo da non danneggiare il manufatto e poterlo rimettere in opera in una fase successiva; - accantonamento in area protetta dell'elemento rimosso per tutta la durata dei lavori; - rimontaggio del segnale stradale, eventualmente anche in posizione diversa rispetto a quella iniziale come da indicazioni della D.L. o della Polizia Locale, a terra su palo o a muro su staffe, da effettuarsi mediante foratura della pavimentazione esistente con idonea carotatrice e successivo inghisaggio del palo con boiacca oppure scavo e getto di blocco di base in cls. <p>ONERI COMPRESI: riparazione di tutte le opere, non comprese nello smontaggio, eventualmente danneggiate nel corso dello stesso all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; fornitura e posa di tutti i materiali complementari e di consumo necessari, tra cui bullonerie, tasselli, fissaggi, etc.; messa a piombo; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>VALUTAZIONE: a numero (cad) di cartelli smontati e rimontati</p> | m | € 85,00 |
| 11 | 402.021 | <p>SPOSTAMENTO DI PIANTE DI GELSO Esecuzione di spostamento di piante di gelso adulte da realizzarsi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potatura preventiva delle piante; - scavo a mano e/o con l'ausilio di escavatore del terreno superficiale e profondo nell'area dell'apparato radicale; - espianto dei singoli esemplari eseguito con tutte le cautele in modo da non recare danni alle piante; - traslazione delle piante all'interno del fondo agricolo di appartenenza entro una distanza massima di 40m e rimessa a dimora delle piante entro scavo predisposto. <p>ONERI COMPRESI: adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; adozione di tutte le misure preventive, le accortezze e in generale i provvedimenti volti ad ottenere la garanzia di attecchimento; impiego di tutti i mezzi d'opera necessari; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta e rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata alle caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi;</p> <p>VALUTAZIONE: a numero (cad) di piante spostate</p> | cad | € 60,00 |
| 12 | 402.022 | <p>ARRETRAMENTO DI TESTATE DI FILARI DI VIGNETO Arretramento di testate di filari di vigneto di una misura concordata con il proprietario del fondo e con la D.L in relazione alla larghezza richiesta per la capezzagna e comunque non superiore ai 15m, comprendente la rimozione delle ancore preesistenti, la formazione di nuove ancore a terra, la fornitura e posa in opera di nuovo palo di testata nello stesso materiale e tipologia dell'esistente, il taglio delle piante interessate dall'arretramento, la tesatura finale dei cavi e degli ancoraggi.</p> | cad | € 70,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|---------|---|---------|----------|
| 13 | 402.023 | <p>ONERI COMPRESI: adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta e rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata alle caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi.</p> <p>VALUTAZIONE: a numero (cad) di testate arretrate, indipendentemente dalla misura di arretramento</p> | cad | € 100,00 |
| 14 | 402.024 | <p>PULIZIA CADITOIE E POZZETTI STRADALI DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE</p> <p>Intervento di pulizia di pozzetto stradale di raccolta acque meteoriche, consistente nello smontaggio della griglia in ghisa, nello svuotamento del pozzetto e della eventuale camera sifonata da tutti i detriti o rifiuti o fanghi depositati all'interno mediante l'utilizzo di attrezzature manuali o, qualora necessario, mediante l'intervento di macchina idrospurghi e successivo rimontaggio della griglia. Se necessario l'intervento dovrà essere esteso anche alla tubazione di collegamento del pozzetto alla condotta principale di fognatura, in modo da ripristinare completamente la funzionalità del manufatto.</p> <p>ONERI COMPRESI: carico di tutti i materiali di risulta, trasporto e scarico a rifiuto a pubblica discarica reperita esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzata dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata alle caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; tutti gli oneri per l'apertura e la successiva chiusura dei chiusini e delle caditoie interessati dall'intervento; tutti i materiali di consumo; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a numero (cad) di pozzetti puliti e resi perfettamente funzionanti.</p> | cad | € 100,00 |
| 15 | 402.025 | <p>PULIZIA DEL FONDO DEL MANUFATTO DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE DELLA ROGGIA</p> <p>Intervento di manutenzione del tombotto di attraversamento stradale della roggia posta sul lato Sud del rilevato ferroviario, costituito da 3 tubi in c.a. affiancati diam. ~70cm e lunghezza pari a circa 7m, per la rimozione dei detriti accumulati e dell'eventuale vegetazione, fino a riportare in luce il fondo delle tubazioni in modo da ripristinarne la completa funzionalità e capacità di deflusso, da eseguirsi con l'ausilio di macchina idrospurghi e/o idonei mezzi meccanici, con carico e trasporto a discarica del materiale di risulta.</p> <p>ONERI COMPRESI: carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; utilizzo di tutti i mezzi meccanici necessari; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere eventualmente danneggiate nel corso del lavoro all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a corpo.</p> | a corpo | € 500,00 |
| | | <p>PULIZIA DI FOSSI O CANALI SCOPERTI</p> <p>Pulizia di fossi o canali scoperti da eseguirsi con idonei mezzi meccanici consistente nella riprofilatura del fondo secondo le livellette naturali o comunque concordate con la D.L. e nella risagomatura delle pareti in pendenza volte al ripristino della originaria capacità di deflusso del corso d'acqua, il tutto con la rimozione e/o l'espurgo di materiali in eccesso di qualsiasi natura e consistenza, anche vegetali, e il trasporto a discarica del materiale di risulta.</p> <p>ONERI COMPRESI: lievo ed allontanamento di trovanti di qualsiasi natura e dimensioni, compresi ceppaie e radici totalmente o parzialmente interrati o depositate sopra il suolo; carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico di tutto il materiale di risulta per il suo utilizzo nei modi consentiti dalla legge e con le autorizzazioni delle competenti autorità o per il suo smaltimento alle pubbliche</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|---------|---|-------------------|-----------------------------|
| | | <p>discariche reperite esclusivamente a propria cura, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; tutti gli oneri per la richiesta di sopralluoghi o autorizzazioni da parte di enti proprietari o gestori dei terreni circostanti o delle infrastrutture presenti nelle vicinanze; l'onere della deviazione temporanea del corso d'acqua, se necessaria, da eseguirsi con modalità approvate dalla Direzione dei Lavori o dalle competenti autorità; tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee elettriche, telefoniche, reti gas, acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica all'interno dell'area di pertinenza dell'appalto, l'eventuale spostamento secondo percorsi concordati con le rispettive aziende e/o con la D.L.; tutti gli oneri per la formazione e la regolarizzazione dei piani di lavoro e di movimentazione dei mezzi meccanici, per l'esecuzione di rampe, raccordi, piazzole di carico e scarico e quant'altro necessario per l'esecuzione della lavorazione; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere eventualmente danneggiate nel corso del lavoro all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di fosso o di canale completamente pulito.</p> <p>A) in zone facilmente accessibili</p> <p>B) sovrapprezzo per la difficoltà di accesso all'area di lavoro</p> | <p>m</p> <p>m</p> | <p>€ 7,00</p> <p>€ 3,00</p> |
| 16 | 402.026 | <p>PULIZIA E DECESPUGLIAMENTO DI SCARPATE</p> <p>Pulizia e decespugliamento di scarpate invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m e comunque secondo le indicazioni della D.L.o delle competenti autorità, da eseguirsi con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc.) e con raccolta e trasporto in discarica dei materiali di risulta.</p> <p>ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su superfici poste anche in forte pendenza; lieve ed allontanamento di trovanti di qualsiasi natura e dimensioni, compresi ceppaie e radici totalmente o parzialmente interrati e depositate sopra il suolo; carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico di tutto il materiale di risulta per il suo utilizzo nei modi consentiti dalla legge e con le autorizzazioni delle competenti autorità o per il suo smaltimento alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a propria cura, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; tutti gli oneri per la richiesta di sopralluoghi o autorizzazioni da parte di enti proprietari o gestori dei terreni circostanti o delle infrastrutture presenti nelle vicinanze; tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee elettriche, telefoniche, reti gas, acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica all'interno dell'area di pertinenza dell'appalto; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere eventualmente danneggiate nel corso del lavoro all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) di scarpata completamente pulita, misurata in pendenza</p> | mq | € 0,90 |
| 17 | 402.027 | <p>PULIZIA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE DA DEPOSITI INERBITI</p> <p>Pulizia di pavimentazione stradale per la rimozione di depositi di terra, sabbia o ghiaio, di spessore fino a 10cm, consolidati dall'esposizione agli agenti atmosferici e dall'attecchimento naturale di specie erbose, fino a riportare alla luce la superficie della pavimentazione e in modo da ripristinare l'originaria larghezza utile della carreggiata, da eseguirsi con mezzi meccanici impiegando tutte le cautele per non danneggiare la pavimentazione stessa, con idropulitura o spazzatura meccanica finale per rimuovere anche i residui minuti che possono impedire la corretta adesione della pittura nella successiva fase di rifacimento della segnaletica orizzontale.</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|---------|---|------|---------|
| 18 | 402.028 | <p>ONERI COMPRESI: carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; utilizzo di tutti i mezzi meccanici necessari; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere eventualmente danneggiate nel corso del lavoro all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) di pavimentazione pulita</p> <p>LIEVO E RIPOSIZIONAMENTO DI DOSSO RALLENTATORE ARTIFICIALE Intervento su dosso artificiale rallentatore di velocità esistente, costituito da settori modulari in rilievo a profilo convesso di qualsiasi larghezza e altezza, comunque fissato sulla pavimentazione stradale, consistente in: - smontaggio completo di tutti gli elementi da effettuarsi con tutte le cautele in modo da non danneggiare gli elementi stessi e poterli rimettere in opera in una fase successiva; - accantonamento in area protetta degli elementi rimossi per tutta la durata dei lavori di asfaltatura; - rimontaggio degli elementi e ricostituzione del dosso ad asfaltatura terminata, da effettuarsi anche in posizione leggermente spostata rispetto a quella iniziale, in funzione delle pendenze longitudinali assegnate alla nuova pavimentazione stradale.</p> <p>ONERI COMPRESI: riparazione di tutte le opere, non comprese nello smontaggio, eventualmente danneggiate nel corso dello stesso all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; fornitura e posa di tutti i materiali complementari e di consumo necessari, tra cui bullonerie, tasselli, fissaggi, etc.; fornitura e posa di nuovi elementi, della stessa tipologia e dimensioni di quelli esistenti, in sostituzione di quelli che, prima dello smontaggio, risultavano deteriorati o usurati, per un'incidenza fino al 20% della lunghezza complessiva da rimuovere; fornitura e posa di nuovi elementi, della stessa tipologia e dimensioni di quelli esistenti, in sostituzione di quelli eventualmente danneggiati nel corso dello smontaggio; trasporto a discarica dei materiali inutilizzati, oneri di discarica compresi; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di manufatto smontato e rimontato</p> | mq | € 2,00 |
| 19 | 402.029 | <p>RIMOZIONE TUBO IN ACCIAIO DI PROTEZIONE CAVIDOTTI A BASSA PROFONDITÀ Rimozione di tubo in acciaio a protezione di cavidotto interrato a bassa profondità, per diametri fino a 200mm, consistente nello scavo a sezione obbligata ristretta per liberare il tubo, nella sua rimozione e allontanamento a discarica autorizzata.</p> <p>ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla necessità di eseguire la lavorazione anche in presenza di acqua di falda; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m; l'onere per il tracciamento preventivo di tutte le reti tecnologiche interrate presenti nell'area di scavo, con richiesta di intervento dei rispettivi Enti gestori (compresi diritti o contributi da corrispondere agli enti stessi); disallaccio e/o spostamento e/o salvaguardia e/o demolizione di tutte le reti tecnologiche e di servizio interferenti con l'intervento adottando ogni mezzo tecnico necessario secondo indicazioni della D.L. o delle rispettive aziende erogatrici; sfilaggio dei cavi del cavidotto interessato qualora l'operazione non debba obbligatoriamente essere eseguita dall'Ente gestore della linea, previo sezionamento dell'impianto; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere, non comprese nella lavorazione, eventualmente danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta a rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente</p> | m | € 35,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|---------|---|------|---------|
| 20 | 402.030 | <p>autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (m) di tubazione rimossa dalla propria sede.</p> | m | € 8,00 |
| 21 | 402.031 | <p>SPOSTAMENTO TUBO IN ACCIAIO DI PROTEZIONE CAVIDOTTI A BASSA PROFONDITÀ</p> <p>Esecuzione di spostamento di tubo in acciaio a protezione di cavidotto interrato a bassa profondità, per diametri fino a 200mm, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo a sezione obbligata ristretta per mettere in luce il tubo eseguito con ogni cautela per non danneggiarlo; - sollevamento del tubo per liberare lo scavo; - accantonamento in area protetta degli elementi rimossi; - aumento della profondità dello scavo mediante scavo a sezione obbligata ristretta; - ricollocamento in opera del tubo con allacciamento ai pozzetti, previa formazione di adeguato letto di posa in sabbia o pietrisco e con successivo rinfianco e ricoprimento della condotta sempre con sabbia o pietrisco; - rinfianco e reinterro con materiale proveniente dagli scavi o di nuova fornitura; <p>ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla necessità di eseguire la lavorazione anche in presenza di acqua di falda; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m; tagli e successive risaldature in opera o fornitura e posa di nuovi manicotti filettati e di tutti i materiali necessari; l'onere per il tracciamento preventivo di tutte le reti tecnologiche interrate presenti nell'area di scavo, con richiesta di intervento dei rispettivi Enti gestori (compresi diritti o contributi da corrispondere agli enti stessi); disallaccio e/o spostamento e/o salvaguardia e/o demolizione di tutte le reti tecnologiche e di servizio interferenti con l'intervento adottando ogni mezzo tecnico necessario secondo indicazioni della D.L. o delle rispettive aziende erogatrici; sfilaggio e successivo reinfilaggio dei cavi del cavidotto interessato qualora l'operazione non debba obbligatoriamente essere eseguita dall'Ente gestore della linea; realizzazione di adeguati rinfianchi o sigillature in calcestruzzo in corrispondenza degli innesti nei pozzetti del cavidotto nella posizione spostata; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere, non comprese nella lavorazione, eventualmente danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta a rifiuto alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (m) di tubazione rimossa dalla propria sede e riposizionata.</p> | m | € 20,00 |
| 21 | 402.031 | <p>AGGOTTAMENTO ACQUA DI FALDA DAL SOTTOPASSO DURANTE I LAVORI</p> <p>Insieme degli apprestamenti, dei presidi, delle attrezzature e delle opere necessarie per allontanare, per tutta la durata dei lavori, l'acqua di falda di infiltrazione dalle spalle e dal fondo del piano stradale di sottopasso ferroviario posto a quota più bassa di circa 80cm rispetto al terreno circostante e caratterizzato da una larghezza pari a circa 4m, una lunghezza di circa 20m e altezza utile pari a 2.60m, in modo da permettere alle maestranze di operare all'asciutto e in sicurezza e di eliminare i rischi di dilavamento o deterioramento dei materiali da mettere in opera. Tra essi, a puro titolo di esempio, la formazione di canali temporanei, la posa di tubazioni, la posa di teli impermeabili, il nolo e l'utilizzo di motopompa autoadescante, il nolo e l'utilizzo di impianto well-point, etc. L'acqua andrà convogliata e scaricata nella roggia che scorre sul lato Sud del sottopasso.</p> <p>La presente voce compensa comunque tutti gli oneri correlati all'eventuale adozione, da parte dell'Appaltatore, di scelte o metodi di lavoro alternativi a quelli elencati,</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------------|------------|
| 22 | 403.A027 | <p>purché approvati dalla D.L., dal Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva, dalla Stazione Appaltante e da tutte le autorità competenti.</p> <p>ONERI COMPRESI: tutti gli oneri e gli approvvigionamenti necessari al mantenimento in funzione degli apparati utilizzati, quali ad esempio carburanti, lubrificanti, energia elettrica; materiali di consumo; rimozione, al termine dei lavori, di tutte le attrezzature e le opere provvisorie utilizzate; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a corpo.</p> <p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA AMPIA</p> <p>Scavo a sezione obbligata ampia eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza comprese le rocce tenere da piccone ed esclusa la sola roccia dura da mina, secondo i profili e le sezioni indicate nei grafici di progetto e/o in corso d'opera dalla D.L., spinto a qualsiasi profondità, per la formazione di una nuova sede stradale, l'abbassamento del fondo stradale esistente, o per lo spostamento e la risagomatura di scarpate.</p> <p>ONERI COMPRESI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'onere per il tracciamento preventivo di tutte le reti tecnologiche interrato presenti nell'area di scavo, con richiesta di intervento dei rispettivi Enti gestori (compresi diritti o contributi da corrispondere agli enti stessi); - tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee delle reti tecnologiche interrato eventualmente note o rinvenute nell'area di scavo, o, ove indispensabile, tutti gli oneri legati allo spostamento temporaneo o definitivo di dette reti secondo percorsi concordati con i rispettivi Enti gestori e/o con la D.L.; - l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico con qualsiasi mezzo, nell'ambito del cantiere o fino ad una distanza di 1km, del materiale di risulta dagli scavi ritenuto idoneo dalla D.L. per qualsiasi altra lavorazione all'interno del cantiere stesso, anche da eseguirsi in una fase successiva; - tutti gli oneri e le responsabilità correlati all'eventuale utilizzo di aree di proprietà privata per il deposito temporaneo dei materiali di scavo da reimpiegare all'interno del cantiere, quali ad esempio gli oneri per l'ottenimento di tutti i permessi necessari, delle autorizzazioni dei proprietari dei fondi, compresi gli indennizzi agli stessi, gli eventuali lavori di preparazione delle aree stesse e la sistemazione finale delle aree interessate dai depositi; - tutti gli oneri e le responsabilità correlati all'obbligo, per la Ditta Appaltatrice, di portare fuori dalle pertinenze del cantiere tutto il materiale proveniente dagli scavi che, ad insindacabile giudizio della D.L., risulti in esubero rispetto alle necessità di reimpiego nell'ambito del lavoro, o risulti inutilizzabile o non idoneo. Detto materiale rimane di proprietà della Ditta Appaltatrice che ha pertanto l'onere del carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico dello stesso per il suo utilizzo nei modi consentiti dalla legge e con le autorizzazioni delle competenti autorità, con tutti gli oneri per le analisi del terreno e l'ottenimento di tali autorizzazioni, o per il suo smaltimento alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a propria cura, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; - onere per la salvaguardia delle radici della vegetazione arborea e arbustiva presente nelle vicinanze dell'area di scavo e che deve restare al termine dei lavori; - lievo ed allontanamento di trovanti di qualsiasi natura e dimensioni, compresi ceppaie e radici totalmente o parzialmente interrato o depositate sopra il suolo non appartenenti ad elementi di vegetazione che devono essere salvaguardati durante i lavori, eventuali strutture fondazionali in sassi, in muratura, di tipo misto o in c.a.; - raccolta e smaltimento a discarica autorizzata dei rifiuti di qualsiasi genere rinvenuti in superficie o in profondità nell'area di scavo; - l'onere per la rimozione preventiva dell'eventuale terra vegetale superficiale ed il suo accumulo provvisorio, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa per il successivo reimpiego superficiale. In alternativa, l'onere per la separazione del materiale corrispondente al primo strato superficiale di 30cm, per il suo successivo | a corpo | € 3.000,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|---------|
| 23 | 403.A028 | <p>riutilizzo autorizzato dalla D.L. dove siano sufficienti minori caratteristiche geotecniche;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'onere per la formazione delle pendenze necessarie per la stabilità dello scavo durante i lavori o richieste dal progetto e la sagomatura delle scarpate secondo le forme, inclinazioni e modalità indicate negli elaborati di progetto; - tutti gli oneri per la formazione e la regolarizzazione dei piani di lavoro e di movimentazione dei mezzi meccanici, per l'esecuzione di rampe, raccordi, piazzole di carico e scarico e quant'altro necessario per l'esecuzione dello scavo; - tutti gli oneri per la segnalazione diurna e notturna degli scavi e per tutti gli apprestamenti necessari per il rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza; - ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>ONERI ESCLUSI: reimpiego dei materiali di scavo per successive opere.</p> <p>VALUTAZIONE: a volume (mc.), calcolato con il metodo delle sezioni ragguagliate o risultante dal prodotto dell'area della fondazione, o del cavo, per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento o, ove non vengano effettuati, del terreno naturale. Ad eccezione del caso in cui la formazione di scarpata sia richiesta dal progetto, gli scavi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali considerando l'area inferiore del cavo come area di scavo.</p> | mc | € 15,00 |
| | | <p>A) sovrapprezzo per esecuzione della lavorazione su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m</p> | mc | € 8,00 |
| | | <p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA</p> <p>Scavo a sezione obbligata ristretta eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza comprese le rocce tenere da piccone ed esclusa la sola roccia dura da mina, secondo i profili e le sezioni indicate nei grafici di progetto e/o in corso d'opera dalla D.L., spinto fino alla profondità massima di mt. 2.00 a partire dal piano di splateamento o da quello a sezione obbligata ampia, con l'allontanamento del materiale di risulta inutilizzabile.</p> <p>ONERI COMPRESI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'onere per il tracciamento preventivo di tutte le reti tecnologiche interrato presenti nell'area di scavo, con richiesta di intervento dei rispettivi Enti gestori (compresi diritti o contributi da corrispondere agli enti stessi); - tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee delle reti tecnologiche interrato eventualmente note o rinvenute nell'area di scavo, o, ove indispensabile, tutti gli oneri legati allo spostamento temporaneo o definitivo di dette reti secondo percorsi concordati con i rispettivi Enti gestori e/o con la D.L.; - l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico con qualsiasi mezzo, nell'ambito del cantiere o fino ad una distanza di 1km, del materiale di risulta dagli scavi ritenuto idoneo dalla D.L. per qualsiasi altra lavorazione all'interno del cantiere stesso, anche da eseguirsi in una fase successiva; - tutti gli oneri e le responsabilità correlati all'obbligo, per la Ditta Appaltatrice, di portare fuori dalle pertinenze del cantiere tutto il materiale proveniente dagli scavi che, ad insindacabile giudizio della D.L., risulti in esubero rispetto alle necessità di reimpiego nell'ambito del lavoro, o risulti inutilizzabile o non idoneo. Detto materiale rimane di proprietà della Ditta Appaltatrice che ha pertanto l'onere del carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico dello stesso per il suo utilizzo nei modi consentiti dalla legge e con le autorizzazioni delle competenti autorità, con tutti gli oneri per le analisi del terreno e l'ottenimento di tali autorizzazioni, o per il suo smaltimento alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a propria cura, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; - onere per la salvaguardia delle radici della eventuale vegetazione arborea e arbustiva presente nelle vicinanze dell'area di scavo e che deve restare al termine dei lavori; - lievo ed allontanamento di trovanti di qualsiasi natura e dimensioni, compresi ceppaie e radici totalmente o parzialmente interrato o depositate sopra il suolo non appartenenti ad elementi di vegetazione che devono essere salvaguardati durante i | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | <p>lavori, eventuali strutture fondazionali in sassi, in muratura, di tipo misto o in c.a.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'onere per la rimozione preventiva dell'eventuale terra vegetale superficiale ed il suo accumulo provvisorio, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa per il successivo reimpiego superficiale. In alternativa, l'onere per la separazione del materiale corrispondente al primo strato superficiale di 30cm, per il suo successivo riutilizzo autorizzato dalla D.L. dove siano sufficienti minori caratteristiche geotecniche; - raccolta e smaltimento a discarica autorizzata dei rifiuti di qualsiasi genere rinvenuti in superficie o in profondità nell'area di scavo; - l'onere per la formazione delle pendenze necessarie per la stabilità dello scavo durante i lavori o richieste dal progetto e la sagomatura delle scarpate secondo le forme, inclinazioni e modalità indicate negli elaborati di progetto; - tutti gli oneri per la formazione e la regolarizzazione dei piani di lavoro e di movimentazione dei mezzi meccanici, per l'esecuzione di rampe, raccordi, piazzole di carico e scarico e quant'altro necessario per l'esecuzione dello scavo; - tutti gli oneri per la segnalazione diurna e notturna degli scavi e per tutti gli apprestamenti necessari per il rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza; - ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>ONERI ESCLUSI: reimpiego dei materiali di scavo per successive opere. VALUTAZIONE: a volume (mc.), calcolato con il metodo delle sezioni ragguagliate o risultante dal prodotto dell'area della fondazione, o del cavo, per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento o, ove non vengano effettuati, del terreno naturale. Ad eccezione del caso in cui la formazione di scarpata sia richiesta dal progetto, gli scavi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali considerando l'area inferiore del cavo come area di scavo.</p> | mc | € 19,00 |
| | | <p>A) sovrapprezzo per esecuzione della lavorazione su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m</p> | mc | € 8,00 |
| 24 | 403.C011 | <p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA PER POSA TUBAZIONI E SUCCESSIVO REINTERRO</p> <p>Scavo a sezione obbligata ristretta finalizzato alla posa di tubazioni e pozzetti, eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza (comprese le rocce tenere da piccone ed esclusa la sola roccia dura da mina) secondo i profili e le sezioni indicate nei grafici di progetto e/o in corso d'opera dalla D.L., e spinto fino alla profondità massima di mt. 1,20 a partire dal piano di splateamento o dal piano campagna, con successivo ritombamento con il materiale proveniente dallo scavo.</p> <p>ONERI COMPRESI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ritombamento con il materiale proveniente dallo scavo con l'accortezza di utilizzare in ogni strato il materiale proveniente dal corrispondente strato in fase di scavo, e quindi il materiale proveniente dalla fondazione stradale per il ripristino della fondazione stradale, quello proveniente dal cassonetto per il ripristino del cassonetto, ecc. La stesura dovrà avvenire a strati ben costipati, di spessore finito non superiore a 30cm e non inferiore a 10cm, da ottenersi con idoneo mezzo meccanico; - l'onere per il tracciamento preventivo di tutte le reti tecnologiche interrate presenti nell'area di scavo, con richiesta di intervento dei rispettivi Enti gestori (compresi diritti o contributi da corrispondere agli enti stessi); - tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di linee delle reti tecnologiche interrate eventualmente note o rinvenute nell'area di scavo, o, ove indispensabile, tutti gli oneri legati allo spostamento temporaneo o definitivo di dette reti secondo percorsi concordati con i rispettivi Enti gestori e/o con la D.L.; - l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico con qualsiasi mezzo, nell'ambito del cantiere o fino ad una distanza di 1km, del materiale di risulta dagli scavi ritenuto idoneo dalla D.L. per qualsiasi altra lavorazione all'interno del cantiere stesso, anche da eseguirsi in una fase successiva; - tutti gli oneri e le responsabilità correlati all'eventuale utilizzo di aree di proprietà privata per il deposito temporaneo dei materiali di scavo da reimpiegare all'interno del cantiere, quali ad esempio gli oneri per l'ottenimento di tutti i permessi necessari, | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | <p>delle autorizzazioni dei proprietari dei fondi, compresi gli indennizzi agli stessi, gli eventuali lavori di preparazione delle aree stesse e la sistemazione finale delle aree interessate dai depositi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutti gli oneri e le responsabilità correlati all'obbligo, per la Ditta Appaltatrice, di portare fuori dalle pertinenze del cantiere tutto il materiale proveniente dagli scavi che, ad insindacabile giudizio della D.L., risulti in esubero rispetto alle necessità di reimpiego nell'ambito del lavoro, o risulti inutilizzabile o non idoneo. Detto materiale rimane di proprietà della Ditta Appaltatrice che ha pertanto l'onere del carico, trasporto a qualsiasi distanza e scarico dello stesso per il suo utilizzo nei modi consentiti dalla legge e con le autorizzazioni delle competenti autorità, con tutti gli oneri per le analisi del terreno e l'ottenimento di tali autorizzazioni, o per il suo smaltimento alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a propria cura, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; - onere per la salvaguardia delle radici della vegetazione arborea e arbustiva presente nelle vicinanze dell'area di scavo e che deve restare al termine dei lavori; - lievo ed allontanamento di trovanti di qualsiasi natura e dimensioni, compresi ceppaie e radici totalmente o parzialmente interrati o depositate sopra il suolo non appartenenti ad elementi di vegetazione che devono essere salvaguardati durante i lavori, eventuali strutture fondazionali in sassi, in muratura, di tipo misto o in c.a.; - raccolta e smaltimento a discarica autorizzata dei rifiuti di qualsiasi genere rinvenuti in superficie o in profondità nell'area di scavo; - l'onere per la rimozione preventiva dell'eventuale terra vegetale superficiale ed il suo accumulo provvisorio, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa per il successivo reimpiego superficiale. In alternativa, l'onere per la separazione del materiale corrispondente al primo strato superficiale di 30cm, per il suo successivo riutilizzo autorizzato dalla D.L. dove siano sufficienti minori caratteristiche geotecniche; - l'onere per la formazione delle pendenze necessarie per la stabilità dello scavo durante i lavori o richieste dal progetto e la sagomatura delle scarpate secondo le forme, inclinazioni e modalità indicate negli elaborati di progetto; - tutti gli oneri per la formazione e la regolarizzazione dei piani di lavoro e di movimentazione dei mezzi meccanici, per l'esecuzione di rampe, raccordi, piazzole di carico e scarico e quant'altro necessario per l'esecuzione dello scavo; - tutti gli oneri per la segnalazione diurna e notturna degli scavi e per tutti gli apprestamenti necessari per il rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza; - ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>VALUTAZIONE: a volume (mc.), calcolato con il metodo delle sezioni ragguagliate o risultante dal prodotto dell'area della fondazione, o del cavo, per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento o, ove non vengano effettuati, del terreno naturale. Ad eccezione del caso in cui la formazione di scarpata sia richiesta dal progetto, gli scavi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali considerando l'area inferiore del cavo come area di scavo.</p> | | |
| 25 | 404.A010 | <p>A) sovrapprezzo per esecuzione della lavorazione su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m</p> | mc | € 22,00 |
| | | <p>CALCESTRUZZO PER IMPASTI MAGRI DI FONDAZIONE Calcestruzzo per impasti magri di fondazione, confezionato con cemento Portland CEM II/A-LL 32.5, in classe di resistenza C12/15 (Rck 15 MPa), confezionato con un dosaggio di cemento non inferiore a 150kg/mc, rapporto acqua/cemento non maggiore di 0.60, e con più pezzature di inerti lavati e vagliati, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera. ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera; vibrazione di getti; eventuale armamento; disarmo; puntellazioni di pareti e di terreno; ogni e qualsiasi onere per l'allontanamento di acque superficiali e/o di falda; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte. ONERI ESCLUSI: eventuale acciaio d'armatura dei getti; scavo a sezione obbligata</p> | mc | € 8,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|----------|
| 26 | 404.A020 | <p>ampia e/o ristretta. VALUTAZIONE: a volume (mc) misurato sulla base delle dimensioni prescritte ovvero indicate dalla D.L., esclusa ogni eccedenza ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi o dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> <p>CALCESTRUZZO FONDAZIONI ARMATE Calcestruzzo di cemento Portland CEM II/A-LL 32.5 per fondazioni armate, in classe di resistenza C28/35 (Rck 35MPa), classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, confezionato con un dosaggio di cemento non inferiore a 320kg/mc, rapporto acqua/cemento non maggiore di 0.60, e con più pezzature di inerti lavati e vagliati di dimensioni non superiori a 31.5mm in idonea distribuzione granulometrica, posto in opera a mezzo pompa. ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla necessità di eseguire la lavorazione anche in presenza di acqua di falda; sponde o casseri di contenimento eventualmente necessari, con armo e disarmo; puntellazione di pareti e di terreno; vibrazione e costipamento dei getti; formazione di pendenze e/o raccordi secondo gli elaborati progettuali e/o le indicazioni della D.L.; predisposizione di fori per passaggio impianti; qualsiasi additivo tipo per il miglioramento delle proprietà meccaniche e/o reologiche del calcestruzzo se necessario o prescritto dalla D.L., con verifica della reciproca compatibilità; fornitura e posa di distanziatori per il mantenimento nella posizione prescritta delle eventuali armature in fase di getto e per garantire i copriferri; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m; fornitura alla D.L. di tutta la documentazione di identificazione e qualificazione del materiale e del produttore prevista nel capitolo 11 del DM 14/01/08 per l'accettazione del materiale da parte del Direttore Lavori, comprese copie dei documenti di trasporto dall'impianto di betonaggio fino al cantiere di tutte le forniture; prelievo di campioni in cubetti standard in numero stabilito dal D.L. e tutti gli oneri correlati alla necessità di far eseguire prove di resistenza a compressione sui campioni da parte di Laboratorio autorizzato, con produzione dei relativi certificati; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ONERI ESCLUSI: acciaio di armatura. VALUTAZIONE: a volume (mc) misurato sulla base delle dimensioni prescritte, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> | mc | € 110,00 |
| 27 | 404.A021 | <p>CALCESTRUZZO PER GETTI DI SOTTOFONDO Calcestruzzo di cemento Portland CEM II/A-LL 32.5N per la formazione di strati di sottofondo di pavimentazione stradale, in classe di resistenza C28/35 (Rck 35MPa), classe di esposizione XC2, classe di consistenza S3 o S4, confezionato con un dosaggio di cemento non inferiore a 320kg/mc, rapporto acqua/cemento non maggiore di 0.55, e con più pezzature di inerti lavati e vagliati di dimensioni non superiori a 16mm in idonea distribuzione granulometrica, posto in opera a mezzo pompa e staggiato manualmente. ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla necessità di eseguire la lavorazione anche in presenza di acqua di falda, tra i quali in particolare, l'allontanamento preventivo dell'acqua e l'utilizzo di additivo antisegregante se necessario; sponde o casseri di contenimento eventualmente necessari, con armo e disarmo; vibrazione e costipamento dei getti; formazione di pendenze e/o raccordi secondo gli elaborati progettuali e/o le indicazioni della D.L.; predisposizione di fori per passaggio impianti; qualsiasi additivo tipo per il miglioramento delle proprietà meccaniche e/o reologiche del calcestruzzo se necessario o prescritto dalla D.L., con verifica della reciproca compatibilità; fornitura e posa di distanziatori per il mantenimento nella posizione prescritta delle eventuali armature in fase di getto e per garantire i copriferri; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m; fornitura alla D.L. di tutta la documentazione di identificazione e qualificazione del materiale e del produttore prevista nel capitolo</p> | mc | € 200,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|----------|
| 28 | 404.A040 | <p>11 del DM 14/01/08 per l'accettazione del materiale da parte del Direttore Lavori, comprese copie dei documenti di trasporto dall'impianto di betonaggio fino al cantiere di tutte le forniture; prelievo di campioni in cubetti standard in numero stabilito dal D.L. e tutti gli oneri correlati alla necessità di far eseguire prove di resistenza a compressione sui campioni da parte di Laboratorio autorizzato, con produzione dei relativi certificati; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ONERI ESCLUSI: acciaio di armatura. VALUTAZIONE: a volume (mc) misurato sulla base delle dimensioni prescritte, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> <p>CALCESTRUZZO PER SETTI IN ELEVAZIONE Calcestruzzo di cemento Portland CEM II/A-LL 32.5 per setti in elevazione, in classe di resistenza C32/40 (Rck 40MPa), classe di esposizione XC4, classe di consistenza S5, confezionato con un dosaggio di cemento non inferiore a 340kg/mc, rapporto acqua/cemento non maggiore di 0.50, e con più pezzature di inerti lavati e vagliati di dimensioni non superiori a 16mm in idonea distribuzione granulometrica, posto in opera a mezzo pompa. ONERI COMPRESI: casseri, con armo e disarmo, puntellazioni e trattamento con disarmante; vibrazione e costipamento dei getti; realizzazione di giunti tecnici, di dilatazione e per riprese di getto; sagomature, spigoli arrotondati o bisellati, fori, particolarità esecutive evidenziate nei dettagli di progetto e/o indicate dalla D.L.; fornitura e posa nei getti spezzoni di tubo in materiale plastico o in c.a. per la realizzazione di fori di drenaggio nel numero, diametro e posizione indicati negli elaborati progettuali o indicati in corso d'opera dalla D.L., compresa fornitura e posa di rivestimento dell'imbocco dello spezzone lato monte con strato di geotessuto; qualsiasi additivo tipo per il miglioramento delle proprietà meccaniche e/o reologiche del calcestruzzo se necessario o prescritto dalla D.L., con verifica della reciproca compatibilità; fornitura e posa di distanziatori per il mantenimento nella posizione prescritta delle eventuali armature in fase di getto e per garantire i copriferri; fornitura alla D.L. di tutta la documentazione di identificazione e qualificazione del materiale e del produttore prevista nel capitolo 11 del DM 14/01/08 per l'accettazione del materiale da parte del Direttore Lavori, comprese copie dei documenti di trasporto dall'impianto di betonaggio fino al cantiere di tutte le forniture; prelievo di campioni in cubetti standard in numero stabilito dal D.L. e tutti gli oneri correlati alla necessità di far eseguire prove di resistenza a compressione sui campioni da parte di Laboratorio autorizzato, con produzione dei relativi certificati; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ONERI ESCLUSI: acciaio di armatura. VALUTAZIONE: a volume (mc) misurato sulla base delle dimensioni prescritte, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> | mc | € 185,00 |
| 29 | 404.C010 | <p>A) spessore 20cm</p> <p>B) spessore 25cm</p> <p>C) maggiorazione per muri con conformazione planimetrica curva</p> <p>PAVIMENTAZIONE STRADALE IN C.A. Pavimentazione stradale in calcestruzzo armato, classe di resistenza C32/40 (Rck 40MPa), classe di esposizione XC4-XF1, classe di consistenza S3, confezionato con cemento CEM II A-P 42.5 in dosaggio non inferiore a 360kg/mc, rapporto acqua /cemento non maggiore di 0.45, e con più pezzature di aggregati non gelivi, lavati e vagliati di dimensioni non superiori a 31.5mm in idonea distribuzione granulometrica, posto in opera a mezzo pompa e steso meccanicamente con staggia vibrante o laser-screed negli spessori minimi prescritti. La pavimentazione dovrà essere sottoposta a frattazzatura meccanica mediante attrezzatura ad elica, eseguita in almeno due passate per ottenere una superficie</p> | mc | € 300,00 |
| | | | mc | € 290,00 |
| | | | mc | € 90,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | <p>perfettamente piana, liscia, uniforme e completamente chiusa e priva di irregolarità. Si dovrà garantire dovrà altresì una corretta maturazione umida del calcestruzzo al fine di annullare la formazione di fessure superficiali da ritiro plastico, mediante applicazione, immediatamente dopo la frattazzatura, e se necessario anche prima di questa ovvero subito dopo il getto, di prodotto antievaporante caratterizzato da un dosaggio e da un indice di efficacia della ritenzione d'acqua adeguati alle condizioni termo-igrometriche di maturazione (comunque non inferiore all'85%), compatibile con la finitura superficiale prescritta e in ogni caso sottoposto a preventiva approvazione da parte della D.L. L'antievaporante, del tipo abbinato anche a funzione antipolvere, dovrà essere applicato a spruzzo con apposita macchina nebulizzatrice, in modo uniforme e costante a totale ricopertura del fondo. In alternativa, previa approvazione della D.L., attuazione della maturazione umida del calcestruzzo mediante ricoprimento della superficie superiore del getto con geotessile bagnato ogni 24 ore per una durata di almeno 15 giorni, se compatibile con la finitura superficiale prescritta, oppure ricoprimento con telo in polietilene. Il geotessile o il telo in polietilene vanno rimossi temporaneamente al momento dell'esecuzione dei tagli per la formazione dei giunti di contrazione e riposizionati immediatamente dopo e mantenuti fino a compimento della maturazione protetta. La pavimentazione dovrà essere dotata di giunti di contrazione realizzati mediante taglio della superficie fino alla profondità di 5cm con idonea attrezzatura diamantata, nelle posizioni indicate negli elaborati progettuali, da attuarsi tra le 18 e le 48 ore successive al getto. Riempimento del giunto con resina ad alto modulo elastico dopo che il ritiro si è esaurito e sigillatura finale con resina a basso modulo, previa protezione del taglio dal riempimento di sporczia mediante inserimento di profilo provvisorio in materiale plastico per la fase intermedia.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e getto dell'impasto a mezzo pompa, oneri di pompaggio compresi; fornitura e posa di tutti i materiali e i complementi necessari; qualsiasi additivo tipo per il miglioramento delle proprietà meccaniche e/o reologiche del calcestruzzo se necessario o prescritto dalla D.L., con verifica della reciproca compatibilità; sponde o casseri di contenimento eventualmente necessari, con armo e disarmo; vibrazione e costipamento dei getti; formazione di pendenze e/o raccordi secondo gli elaborati progettuali e/o le indicazioni della D.L.; predisposizione di fori o sagomature per pozzetti o qualsiasi altro manufatto; oneri per la salvaguardia in fase di getto e frattazzatura di qualsiasi manufatto interessi la superficie del calcestruzzo, quali spiccati di elementi in elevazione, pozzetti, caditoie, griglie, ecc; fornitura e posa di distanziatori per il mantenimento nella posizione prescritta delle eventuali armature in fase di getto e per garantire i copriferri; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m; fornitura alla D.L. di tutta la documentazione di identificazione e qualificazione del materiale e del produttore prevista nel capitolo 11 del DM 14/01/08 per l'accettazione del materiale da parte del Direttore Lavori, comprese copie dei documenti di trasporto dall'impianto di betonaggio fino al cantiere di tutte le forniture; prelievo di campioni in cubetti standard in numero stabilito dal D.L. e tutti gli oneri correlati alla necessità di far eseguire prove di resistenza a compressione sui campioni da parte di Laboratorio autorizzato, con produzione dei relativi certificati; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>ONERI ESCLUSI: acciaio di armatura.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) di calcestruzzo gettato, misurato sulla base delle superfici prescritte, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> | | |
| 30 | 404.C011 | <p>ADDITIVAZIONE CON FIBRE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CALCESTRUZZO</p> <p>Additivazione del conglomerato cementizio per la formazione di pavimentazione stradale con macro-fibre strutturali in copolimero poliolefinico omogeneamente</p> | mq | € 40,00 |
| | | <p>A) spessore minimo 15cm (per marciapiedi)</p> | mq | € 60,00 |
| | | <p>B) spessore minimo 25cm</p> | mq | € 60,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | <p>disperse nell'impasto, lunghezza 54mm, diametro equivalente 0.48mm, resistenza a trazione 620-760 MPa, chimicamente inerti, specifiche per applicazioni "a vista" e, in particolare, per la realizzazione di pavimentazioni in calcestruzzo in quanto di forma e consistenza tali da renderle non affioranti e quindi non interferenti con il processo di frattazzatura meccanica della superficie, conformi alla norma EN 14889 -2 e provviste di marcatura CE. Sono esplicitamente escluse le fibre di natura metallica. L'additivazione delle fibre al calcestruzzo dovrà essere eseguita direttamente nell'apparato mescolante dell'impianto di betonaggio contemporaneamente a inerti, cemento, sabbie e alla prima frazione della ghiaia (è da escludere l'aggiunta delle fibre per prime) o durante la miscelazione in autobetoniera sotto la sorveglianza della D.L.. La scelta del dosaggio, comunque tra i limiti di 1.5 e 2 kg/mc, dovrà essere effettuata di concerto con il produttore del calcestruzzo in relazione alle caratteristiche dell'impasto.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura delle fibre; sfridi; mano d'opera per le operazioni di additivazione; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a volume (mc) di calcestruzzo additivato e posto in opera, misurato sulla base delle dimensioni prescritte, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> | mc | € 24,00 |
| 31 | 404.C012 | <p>FINITURA SUPERFICIALE AL QUARZO DI PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO</p> <p>Applicazione a spolvero su pavimentazione stradale in calcestruzzo di indurente minerale premiscelato ottenuto dalla macinazione di rocce dure (basalto, corindone, quarzi, silice, reattivi superpozzolanici e leganti idraulici) per l'ottenimento di una corazzatura superficiale della pavimentazione di robustezza adeguata alle sollecitazioni da traffico stradale. Il prodotto deve essere applicato anidro con spolveratura su calcestruzzo fresco (prima che sia completato il fenomeno della presa) e steso in almeno due fasi alternate da frattazzatura meccanica, in quantità complessiva secondo specifiche del produttore (comunque non inferiore a 2kg/mq). La frattazzatura deve essere seguita dalla formazione finale di "rigatura" (in senso trasversale rispetto alla strada) mediante apposita scopa per pavimentisti, contornata da bordatura liscia larghezza 10cm da ottenersi mediante lisciatura con apposito ferro, secondo indicazioni della D.L.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura di tutti i materiali necessari, inclusi materiali di consumo; formazione di pendenze e/o raccordi secondo gli elaborati progettuali e/o le indicazioni della D.L.; oneri per la salvaguardia di qualsiasi manufatto interessi la superficie del calcestruzzo, quali spiccati di elementi in elevazione, pozzetti, caditoie, griglie, ecc.; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>ONERI ESCLUSI: frattazzatura della superficie (già compresa nella voce relativa alla pavimentazione).</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) di applicazione della finitura.</p> | mq | € 2,50 |
| 32 | 404.F010 | <p>MASSETTO IN CALCESTRUZZO DI SOTTOFONDO PER MARCIAPIEDI</p> <p>Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato con funzione di sottofondo per pavimentazioni di marciapiedi, ben battuto e spianato a staggia nello spessore finito minimo di 15cm, realizzato con calcestruzzo di cemento Portland CEM I 32.5, classe di resistenza C25/30 (Rck 30MPa), classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, confezionato con un dosaggio di cemento non inferiore a 300kg/mc, rapporto acqua/cemento non maggiore di 0.6, e con più pezzature di inerti lavati e vagliati di dimensioni non superiori a 31.5mm, e armato con rete elettrosaldata diam. 8/20x20cm in acciaio B450C. Nella pavimentazione dovranno essere realizzati opportuni giunti di dilatazione con le modalità e nelle posizioni concordate con la D.L..</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e getto dell'impasto anche a mezzo pompa, oneri di pompaggio compresi; sponde o casseri di contenimento eventualmente necessari, con armo e disarmo; vibrazione e costipamento dei getti; formazione di pendenze e/o</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|------------|
| 33 | 404.Z010 | <p>raccordi secondo gli elaborati progettuali e/o le indicazioni della D.L.; fornitura e posa in opera dell'armatura prescritta, compresi distanziatori, sovrapposizioni, tagli, sfridi, sagomature; predisposizione di fori o sagomature per pozzetti o qualsiasi altro manufatto; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare su marciapiedi di larghezza anche inferiore ai 1m; tutti gli oneri correlati alla staggatura del massetto in presenza di pozzetti e manufatti; prove di resistenza di calcestruzzo e acciaio presso laboratorio autorizzato se richiesti dalla D.L. o dalla Committenza; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) di calcestruzzo gettato, misurato sulla base delle superfici prescritte, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> <p>MANUFATTI DI IMBOCCO IN C.A. Realizzazione di manufatti in c.a. con funzione di imbocco di canali o fossati entro tombotti o tubazioni interrate di attraversamento, costituiti da: - vaschetta in c.a. profondità minima 30cm, con dimensioni planimetriche indicate negli elaborati grafici, nell'intorno dei 150x170cm, con la funzione di decantazione del materiale trasportato dai corsi d'acqua, costituita da platea di fondo spessore 25cm su letto in calcestruzzo magro; - muretti perimetrali in c.a. sp. 25cm di contenimento del terreno attorno alla vaschetta sezione di ingresso delle condotte.</p> <p>I manufatti dovranno essere realizzati in calcestruzzo di cemento Portland CEM II/A -LL 32.5, in classe di resistenza C32/40 (Rck 40MPa), classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4-S5, confezionato con un dosaggio di cemento non inferiore a 340kg/mc, rapporto acqua/cemento non maggiore di 0.50, e con più pezzature di inerti lavati e vagliati di dimensioni non superiori a 16mm in idonea distribuzione granulometrica, posto in opera a mezzo pompa, armato con gabbie di armatura in acciaio B450C, il tutto secondo i disegni di dettaglio che saranno contenuti nel progetto esecutivo.</p> <p>ONERI COMPRESI: scavo a sezione obbligatoria e ristretta con trasporto a rifiuto del materiale di risulta (comprensivo degli oneri di scarica); ritombamento finale; casseri con armo e disarmo; fornitura e posa dell'acciaio di armatura; distanziatori; vibrazione e costipamento dei getti; sagomature, spigoli arrotondati o bisellati, fori, particolarità esecutive evidenziate nei dettagli di progetto e/o indicate dalla D.L.; fornitura alla D.L. di tutta la documentazione di identificazione e qualificazione del materiale e del produttore prevista nel capitolo 11 del DM 14/01/08 per l'accettazione del materiale da parte del Direttore Lavori, comprese copie dei documenti di trasporto dall'impianto di betonaggio fino al cantiere di tutte le forniture; prelievo di campioni in cubetti standard in numero stabilito dal D.L. e tutti gli oneri correlati alla necessità di far eseguire prove di resistenza a compressione sui campioni da parte di Laboratorio autorizzato, con produzione dei relativi certificati; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a numero (cad) di manufatti completi realizzati</p> | mq | € 27,00 |
| 34 | 405.A010 | <p>ACCIAIO PER CEMENTI ARMATI Acciaio per cementi armati in barre o in reti elettrosaldate nella qualità B450C, esclusivamente saldabile, prodotto in stabilimento dotato di sistema di controllo interno della produzione, riconoscibile tramite marchiatura indelebile depositata presso il Servizio Tecnico Centrale, posto in opera a qualsiasi altezza o profondità, per strutture in cemento armato di qualsiasi tipo.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera secondo i disegni esecutivi ed i calcoli di progetto; taglio, piegature e sovrapposizioni con lunghezze come indicate negli elaborati progettuali e comunque non inferiori ai minimi prescritti dalla vigente normativa, sagomatura, sfridi, formazione di gabbie, legatura con filo di ferro cotto, distanziatori; collegamenti equipotenziali alla rete di terra; fornitura alla D.L. di tutta la documentazione di identificazione e qualificazione del materiale, del produttore e dell'eventuale trasformatore prevista nel capitolo 11 del DM 14/01/08 per l'accettazione del materiale da parte del Direttore Lavori, comprese copie dei d.d.t.</p> | cad | € 1.400,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| 35 | 405.B030 | <p>di tutti i passaggi dal produttore fino al cantiere; prelievo di campioni in numero e dimensioni stabilite dal D.L. e tutti gli oneri correlati alla necessità di far eseguire prove di trazione e piegamento sui campioni da parte di Laboratorio autorizzato, con produzione dei relativi certificati; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a peso (kg) di armatura posta in opera corrispondente ai disegni di progetto, esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> <p>ANCORAGGI PER SOLIDARIZZAZIONE GETTI DI C.A.</p> <p>Esecuzione di ancoraggi di diametro pari a 16mm per la solidarizzazione di nuove strutture in c.a. gettate in opera con elementi in c.a. esistenti, prefabbricati o gettati in opera, oppure a superfici in roccia, da realizzarsi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - foratura con carotatrice o trapano a rotopercolazione di diametro e profondità prescritti dal produttore della resina di inghisaggio; - soffiatura e scivolatura del foro per asportazione del materiale di perforazione, attenendosi esattamente alle modalità prescritte dal produttore della resina; - fornitura e posa in opera entro il foro predisposto di barre metalliche diam. 16mm in acciaio B450C, anche sagomate, di lunghezza pari alla profondità del foro aumentata della lunghezza esterna necessaria per l'ancoraggio e indicata negli elaborati progettuali; - inghisaggio con resina vinil-estere o epossidica specifica e certificata dal produttore per l'impiego. <p>Nel caso in cui l'ancorante debba attraversare teli impermeabilizzanti o altri elementi con tale funzione, bisognerà prevedere la sua sigillatura mediante formazione, a ridosso con il supporto o del foro sull'impermeabilizzante, di corona di mastice poliuretano idroespansivo monocomponente, specifico per tale tipo di applicazione.</p> <p>ONERI COMPRESI: oneri per l'installazione in presenza d'acqua o su supporto umido, fornitura e sagomatura delle barre di acciaio, fornitura e posa in opera di ogni materiale necessario, i materiali di consumo; fornitura alla D.L. della documentazione e delle attestazioni di conformità fornite dal produttore della resina.</p> <p>VALUTAZIONE: cadauno (cad)</p> | kg | € 1,30 |
| 36 | 409.A011 | <p>RIEMPIMENTI CON MATERIALI INERTI SFUSI</p> <p>Riempimenti e sottofondi con inerti sfusi costituiti da materiale arido misto granulare di natura mineralogica prevalentemente calcarea, assortito in curva granulometrica distribuita ed uniforme, forniti e posti in opera negli spessori di progetto a strati ben costipati e con superficie di estradosso livellata, resa complanare, ovvero variamente inclinata in conformità alle previsioni progettuali ed alle indicazioni preventivamente fornite dalla D.L.. Qualora l'inerte debba essere impiegato per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche o ricariche di consolidamento, la stesura dovrà avvenire a strati ben costipati, di spessore finito non superiore a 30cm e non inferiore a 10cm e comunque con superficie di estradosso perfettamente complanare e opportunamente cilindrata e rullata con idoneo mezzo d'opera mantenendo l'umidità prossima al valore ottimale. A costipamento avvenuto, il materiale dovrà presentarsi uniformemente miscelato e privo di segregazioni. Il costipamento di ogni strato dovrà essere eseguito in modo da ottenere una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima ricavata dalla prova AASHTO Proctor modificato. Il valore del modulo di deformazione Md determinato con prova di carico su piastra diam. 30cm nell'intervallo compreso tra 0.15 e 0.25 N/mm² non dovrà essere inferiore a 50MPa.</p> <p>Per *B* l'aggregato di dimensione maggiore non dovrà superare i 40mm e la miscela dovrà avere curva granulometrica distribuita e uniforme compresa nel fuso (crivelli e setacci UNI _ % passante totale in peso): 40_100; 30_80-100; 25_72-90; 15_53-70; 10_40-55; 5_28-40; 2_18-30; 0.4_8-18; 0.18_6-14; 0.075_5-10; indice plastico nullo; perdita in peso Los Angeles sulle singole pezzature <30%; indice di portanza CBR >50%.</p> <p>Per *C* l'aggregato di dimensione maggiore non dovrà superare i 70mm e la miscela</p> | cad | € 26,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | <p>dovrà avere curva granulometrica distribuita e uniforme compresa nel fuso (crivelli e setacci UNI _ % passante totale in peso): 71_100; 50_85-100; 40_75-100; 30_66-93; 25_60-87; 20_53-81; 15_46-76; 10_35-67; 5_25-55; 2_15-40; 0.4_7-22; 0.075_2-10; indice plastico <6; perdita in peso Los Angeles sulle singole pezzature <30%; indice di portanza CBR >50%.</p> <p>Con *D* viene compensato l'onere per l'utilizzo di cautele o modalità esecutive o attrezzature particolari nella fase di costipamento del materiale in conseguenza alla presenza di elevata densità di tubazioni di qualsiasi tipo in vicinanza alla superficie del sottofondo, tra cui, a solo titolo di esempio, la rullatura generale complessiva con rullo vibrante, successiva posa dei tubi in superficie e rifinitura mediante vibrocostipatore manuale, oppure altra modalità approvata dalla D.L..</p> <p>Con *E* viene compensato l'onere per l'additivazione della miscela di inerti acqua e con cemento pozzolanico in impianto in dosaggio compreso tra il 2.5 e il 3.5% sul peso degli aggregati asciutti.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera del materiale a strati ben costipati e rullati con rullo compressore vibrante di peso idoneo; ogni e qualsiasi onere per livellamenti e complanarità dei piani di calpestio e/o di estradosso del riempimento o del sottofondo; saturazione superficiale con aggregato minuto ove prescritto; fornitura e posa di tutti gli additivi prescritti; oneri per l'effettuazione delle prove sperimentali e dei controlli, in opera e/o in laboratorio, per l'accettazione del materiale eventualmente richieste dalla D.L.; ogni altro onere e modalità esecutiva per dare l'inerte in opera, secondo spessori previsti in progetto ovvero preventivamente indicati dalla D.L.</p> <p>VALUTAZIONE: a volume (mc) di riempimento/sottofondo realizzato, misurato a costipamento avvenuto.</p> | | |
| | | A) Tout-venant | mc | € 22,00 |
| | | B) Misto stabilizzato per fondazioni stradali (dimensione massima inerte inferiore a 40mm) | mc | € 29,40 |
| | | C) Misto stabilizzato per fondazioni stradali (dimensione massima inerte inferiore a 70mm) | mc | € 29,00 |
| | | D) Sovrapprezzo per l'adozione di particolari modalità di costipamento in conseguenza alla presenza di alta densità di tubazioni a livello superficiale | mc | € 10,00 |
| | | E) Sovrapprezzo per l'additivazione della miscela di aggregati con legante cementizio (misto cementato) | mc | € 10,00 |
| | | F) Sovrapprezzo per stesura al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m | mc | € 7,00 |
| 37 | 409.A091 | <p>COSTIPAMENTO MECCANICO E RICALIBRATURA DI FONDAZIONE STRADALE ESISTENTE RIMANEGGIATA</p> <p>Ricalibratura di cassonetto stradale esistente, rimaneggiato delle operazioni di demolizione della pavimentazione stradale, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - correzione delle pendenze e delle quote per l'adeguamento ai valori di progetto o indicati dalla D.L., mediante fornitura e stesura di materiale arido misto stabilizzato per ricariche di fondazioni stradali; - saturazione superficiale con aggregato minuto; - compattazione e costipamento generale mediante rullo vibrante coadiuvato da vibrocostipatore manuale, condotta mantenendo l'umidità prossima al valore ottimale e fino a raggiungere un valore della densità secca pari al 95 % circa della prova AASHTO Proctor modificata. <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera di misto stabilizzato a strati ben costipati e rullati con rullo compressore vibrante di peso idoneo; innaffiamento ed essiccamento del materiale fino a ottenere l'umidità ottima; eventuale additivazione della miscela con legante cementizio in dosatura da concordare con la D.L.; tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere i chiusini e le caditoie esistenti, nonché tutte le cordionate, i muri di confine e di facciata dei fabbricati; ripristino di eventuali opere e/o strutture e/o manufatti di qualsiasi tipo e dimensione danneggiati durante</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|---------|
| | | <p>le operazioni di costipamento; sgombero e pulizia del fondo dei pozzetti da eventuali materiali di risulta derivanti dalla stesura di misto stabilizzato; tutti gli accorgimenti atti alla salvaguardia di sottoservizi interrati che possono eventualmente interferire o risultare danneggiati dalle operazioni di costipamento e l'eventuale loro spostamento, temporaneo o definitivo, secondo percorsi concordati con i rispettivi enti erogatori e /o con la D.L.carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva per il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) di sottofondo stradale compattato e ricalibrato, misurata al lordo dei soli chiusini e caditoie.</p> | mq | € 3,00 |
| | | <p>A) sovrapprezzo per esecuzione della lavorazione su strada pubblica al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m</p> | mq | € 4,00 |
| 38 | 409.B021 | <p>SISTEMAZIONE IN OPERA DI TERRA VEGETALE PROVENIENTE DA SCAVI IN CANTIERE</p> <p>Sistemazione in opera, in rilevato, in riempimento o per formazione e sagomatura di fossi, canali ecc, di terra vegetale proveniente da scavi nell'ambito del cantiere e preventivamente accantonata o da cave di prestito, grossolanamente depurata da radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc., con stesura, sagomatura, modellazione e compattazione eseguite con mezzo meccanico.</p> <p>ONERI COMPRESI: carico, trasporto e scarico dei materiali per il loro trasferimento dal luogo di stoccaggio al luogo di posa in opera; tutti gli oneri e le responsabilità correlati all'eventuale utilizzo di aree di proprietà privata per il deposito temporaneo dei materiali, quali ad esempio gli oneri per l'ottenimento di tutti i permessi necessari, delle autorizzazioni dei proprietari dei fondi, compresi gli indennizzi agli stessi, gli eventuali lavori di preparazione delle aree stesse e la sistemazione finale delle aree interessate dai depositi; ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva per dare il materiale in opera, secondo spessori previsti in progetto ovvero preventivamente indicati dalla D.L..</p> <p>VALUTAZIONE: a volume (mc) in opera secondo prescrizioni e/o indicazioni della D.L..</p> | mc | € 9,00 |
| 39 | 409.H015 | <p>FORNITURA E SISTEMAZIONE DI TERRA VEGETALE</p> <p>Fornitura e sistemazione in rilevato od in riempimento di terra vegetale di coltivo vagliata per formazione di rilevati, aiuole, aree verdi, sistemazioni esterne in generale, proveniente da scavi nell'ambito del cantiere o da cave di prestito, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc. La sistemazione comprenderà stesura, sagomatura, modellazione e fresatura con mezzo meccanico.</p> <p>ONERI COMPRESI: posa in opera a strati del materiale; carico, trasporto e scarico; sistemazione in opera; vagliatura; selezionatura; impiego di rulli e/o idonei mezzi d'opera per il costipamento; erpicatura; livellamenti; formazione di rilevati e aiuole; modellazioni; il tutto secondo le quote e le misure prescritte e/o indicate dalla D.L.; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a volume (mc) in opera secondo prescrizioni e/o indicazioni della D.L..</p> | mc | € 30,00 |
| 40 | 411.B020 | <p>GEOTESSILE NON TESSUTO CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera su terreno preparato di telo di geotessile non tessuto di massa areica non inferiore ai valori prescritti, composto al 100% da fibre di prima scelta di polipropilene a filo continuo coesionate meccanicamente mediante agugliatura ed esenti da trattamenti chimici, con funzione di separazione e filtrazione per le applicazioni previste dalla norma UNI EN 13249, caratterizzato dalle seguenti proprietà:</p> <p>- per *A*: massa areica >= 200 g/mq (secondo UNI EN 965); spessore minimo > 2,0 mm (DIN 53855, ASTM-D-1777); resistenza a trazione >= 16 kN/m (secondo UNI</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|--------|
| | | <p>EN ISO 10319); allungamento al carico massimo $\geq 50\%$ (secondo UNI EN ISO 10319); resistenza al punzonamento statico (CBR) $\geq 2,7$ kN (secondo UNI EN ISO 12236); apertura caratteristica dei pori O90 ≤ 80 micron (secondo UNI EN ISO 12956); permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,085$ m/s.</p> <p>- per *B*: massa areica ≥ 400 g/mq (secondo UNI EN 965); spessore minimo $> 3,3$ mm (DIN 53855, ASTM-D-1777); resistenza a trazione ≥ 24 kN/m (secondo UNI EN ISO 10319); allungamento al carico massimo $\geq 50\%$ (secondo UNI EN ISO 10319); resistenza al punzonamento statico (CBR) ≥ 4 kN (secondo UNI EN ISO 12236); apertura caratteristica dei pori O90 ≤ 80 micron (secondo UNI EN ISO 12956); permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,055$ m/s.</p> <p>Il geotessile dovrà essere steso in modo regolare, senza arricciature, senza sormonti e quindi in telo unico di altezza commisurata alla larghezza dell'area da coprire, con risvolti contro gli spiccati degli elementi in elevazione circostanti l'area stessa. I teli non dovranno essere in alcun modo esposti al passaggio di mezzi di cantiere prima della loro copertura con materiale di riporto per uno spessore adeguato. Il tessuto dovrà essere corredato da marcatura CE ed il relativo DoP dovrà essere sottoposto alla D.L. prima della fornitura.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera dei materiali anche in presenza di acqua di falda; livellamento e sgombero da pietre del piano di appoggio; taglio della parte di risvolto sui muri verticali in eccedenza rispetto allo spessore del massetto in cls previsto al di sopra del geotessile; sfridi; ogni altro onere e modlità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie netta coperta da protezione (mq) con esclusione delle sovrapposizioni</p> | | |
| 41 | 411.F010 | <p>A) massa areica 200 gr/mq</p> | mq | € 2,90 |
| | | <p>B) massa areica 400 gr/mq</p> | mq | € 4,50 |
| | | <p>SISTEMA IMPERMEABILIZZANTE PRE-GETTO PER PAVIMENTAZIONI IN C.A.</p> <p>Fornitura e posa di sistema impermeabilizzante pre-getto auto-agganciante al cls da realizzarsi al di sotto di pavimentazione stradale in c.a. in soletta di calcestruzzo spessore 25 cm gettata in opera su sottofondo in materiale granulare, idoneo a garantire l'assenza di infiltrazioni d'acqua di falda in pressione provenienti da sotto la pavimentazione stessa e dai suoi bordi laterali. Il sistema dovrà essere posto in opera prima del getto della pavimentazione vera e propria, mediante posizionamento del telo sopra ad un massetto in c.a con stesura regolare, senza arricciature, con risvolti contro gli spiccati degli elementi in elevazione circostanti l'area stessa e con idonee sagomature e sovrapposizioni in corrispondenza agli angoli. Il telo non dovrà essere in alcun modo esposto al passaggio di mezzi di cantiere prima del getto della pavimentazione. Il sistema sarà costituito da:</p> <p>- per *A*: telo geocomposito bentonitico impermeabilizzante composto da due strati di geotessile in polipropilene con interposto strato di bentonite al 100 % sodica naturale, in ragione di 4 kg/m² (UNI EN 14196). I geotessili avranno grammatura minima di 200 g/m² per lo strato inferiore e 400 g/m² per lo strato superiore e saranno collegati mediante agugliatura trasversale. La membrana dovrà soddisfare tutti i seguenti requisiti tecnici: resistenza a trazione longitudinale $\geq 12,5$ kN/m (EN ISO 10319); deformazione a carico massimo longitudinale $<30\%$ (EN ISO 10319); resistenza a trazione trasversale $\geq 12,5$ kN/m (EN ISO 10319); deformazione a carico massimo trasversale $<30\%$ (EN ISO 10319); punzonamento statico > 2000 N (EN ISO 12236); coefficiente di permeabilità $< 2,5$ E -11 m/sec (DIN 18130); resistenza allo strappo (ASTM D 6496) 200 N/m; indice di rigonfiamento > 27ml/2g; perdita di fluido < 18 ml; coefficiente di permeabilità (ASTM D 5887) $< 1E - 11$m/s; indice di flusso (ASTM D 5887) $< 5E - 9$mc/mq s. I teli dovranno essere posati con sormonti di almeno 25 cm;</p> <p>- per *B*: membrana pregetto multistrato, tipo Grace Preprufe 300R o equivalente, spessore 1.2mm in polietilene ad alta densità (HDPE), non contenente frazione bentonitica, ma accoppiata ad una speciale matrice multilaminare in grado di sviluppare per azione chimica un'adesione pellicolare completa e permanente al calcestruzzo soprastante. La membrana dovrà soddisfare tutti i seguenti requisiti</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|---------|
| | | <p>tecnic: resistenza alla pressione idrostatica >800KPa (ASTM D5385 M); resistenza alla migrazione laterale >800KPa (ASTM D5385 M); adesione al calcestruzzo 140 N per 50 mm (MOAT 27:5.1.3); allungamento >500% (BS 2782:320A); permeabilità al vapor acqueo =Ø (BS 3177:1959); trasmissibilità al gas radon <21·10⁻⁹ m/s (SP.SWEDISH INSTITUTE). Il telo sarà dotato di cimosa autoadesiva laterale per la giunzione con teli adiacenti, e, sulla faccia esposta al getto, di film trasparente protettivo da rimuovere prima della posa delle armature. Il sistema comprende la sigillatura di punti critici con membrana liquida elastomerica poliuretanic bicomponente tipo Grace Bituthene LM o equivalente, applicata a spatola con spessore minimo di 2,5 mm.</p> <p>ONERI COMPRESI: allontanamento dell'acqua dalla superficie di posa con mantenimento all'asciutto per la durata necessaria; sovrapposizioni, tagli, sfridi; fornitura e posa di tutti i materiali complementari necessari facenti parte del sistema di impermeabilizzazione; fornitura di garanzia di impermeabilità dell'intera applicazione; ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie netta impermeabilizzata (mq) con esclusione delle sovrapposizioni</p> | | |
| 42 | 411.F020 | <p>A) telo bentonitico</p> | mq | € 30,00 |
| | | <p>B) membrana multistrato in polietilene tipo Grace Preprufe o equivalente</p> | mq | € 39,00 |
| | | <p>GIUNTO IDROESPANSIVO</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto di tenuta idraulica per l'impermeabilizzazione di giunti di costruzione, riprese di getto, irregolarità, fori, cavità, fessurazioni e sconnessioni di tipo lineare, costituito da materiale in grado di espandersi a contatto con l'acqua senza essere dilavabile, garantendo una resistenza alla spinta idraulica grazie allo sforzo di rigonfiamento. Il sistema sarà costituito da:</p> <p>- per *A*: cordone bentonitico di sezione pari a 20 x 25 mm a base di bentonite sodica naturale (contenuto non minore del 75%) e leganti elastomerici, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino a 6 volte il proprio volume iniziale senza essere dilavabile garantendo una resistenza alla spinta idraulica grazie allo sforzo di rigonfiamento con confinamento totale >950 kPa. Il giunto sarà caratterizzato da un allungamento a rottura del 50%, piegatura massima senza fessurazione: 180°, e sarà ancorato al piano di posa con le modalità prescritte dal produttore, garantendo in particolare, su entrambi i lati, la copertura minima di calcestruzzo richiesta dal produttore;</p> <p>- per *B*: banda ininterrotta di mastice sigillante idroespansivo a base polimerica, in pasta tixotropica, formata con apposito estrusore con un diametro minimo di 10mm, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino ad almeno 3 volte il proprio volume iniziale. Il cordone dovrà essere realizzato garantendo su tutti i lati, la copertura minima di calcestruzzo richiesta dal produttore.</p> <p>ONERI COMPRESI: pulizia del piano di posa da polvere, tracce d'olio, boiaccia e parti incoerenti; eventuale livellamento del piano di posa con applicazione di idoneo prodotto rasante, certificato come compatibile dal produttore del giunto; tutti gli oneri per garantire che al momento della posa, il supporto sia asciutto onde evitare un'espansione prematura e/o il dilavamento del giunto; fornitura e posa degli elementi necessari per il corretto fissaggio del giunto (gabbietta in acciaio presagomata, chiodi con rondella, banda di incollaggio, per *A*, ecc) come prescritti dal produttore; tagli, sovrapposizioni minime di 10cm, sfridi; ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di giunto in opera</p> | | |
| 43 | 411.F030 | <p>A) cordone bentonitico 25x20mm</p> | m | € 18,50 |
| | | <p>B) mastice sigillante a base polimerica</p> | m | € 7,00 |
| | | <p>PROFILATI WATER-STOP IN PVC PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A.</p> <p>Fornitura e posa in opera di profilato water-stop in PVC flessibile stabilizzato per giunti di dilatazione a tenuta in strutture di c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, di larghezza minima pari a 250mm, con sagoma a bulbo centrale</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|----------|
| | | <p>cavo e rilievi laterali pieni adatta per posa esterna (sulla faccia contro terra della soletta) o comunque approvata dalla D.L., in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica del giunto e le capacità di assorbimento delle deformazioni relative delle due parti che costituiscono il giunto.</p> <p>ONERI COMPRESI: tagli, sfridi, pezzi speciali, saldature di continuità nei modi indicati dal produttore per la garanzia di tenuta, fissaggio del profilo per il mantenimento in sede durante le operazioni di getto, l'adozione di tutte le precauzioni per evitare il danneggiamento del profilo durante le operazioni di posa delle gabbie d'armatura, tutti gli oneri correlati alla necessità di eseguire una sagomatura particolare delle barre di armatura della struttura in prossimità al profilo, ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (m) di profilo posto in opera, con detrazione di tutte le eccedenze rispetto allo sviluppo del giunto da proteggere.</p> | m | € 30,00 |
| 44 | 411.G010 | <p>SIGILLATURA DI INFILTRAZIONI D'ACQUA</p> <p>Sigillatura ermetica di infiltrazioni d'acqua dalla superficie di muro o setto in c.a., derivanti da difetti intrinseci o accidentali (giunti di costruzione, fessurazioni, vespai, lame di cassero ecc.), mediante iniezione a pressione, con pompa specifica e per mezzo di idonei iniettori a vite in gomma-acciaio, di resina poliuretana idrofila, idroespansiva, flessibile, a bassa viscosità ed elevata attività capillare in grado di ermetizzare qualsiasi discontinuità e bloccare la fuoriuscita d'acqua per effetto della reazione espansiva della resina a contatto con l'acqua. La lavorazione consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia delle lesioni e delle superfici adiacenti da muschi, calcare e incrostazioni in genere, da realizzarsi mediante idropulitrice o spazzola d'acciaio; - esecuzione dei fori di iniezione in modo sfalsato su entrambi i lati della discontinuità da sigillare, con le modalità prescritte dal produttore della resina; - installazione degli iniettori nei fori predisposti; - iniezione a pressione della resina idroespansiva fino a rifiuto, per mezzo di idonea attrezzatura; - rimozione della resina fuoriuscita in eccesso e rimozione degli iniettori. <p>ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla necessità di eseguire la lavorazione anche in presenza di acqua di falda; tutti gli oneri correlati alla necessità di operare al di sotto di sottopasso ferroviario con altezza utile pari a 2.60m, larghezza pari a circa 4m e lunghezza di circa 20m; fornitura e posa di tutti i materiali principali, complementari e di consumo necessari e utilizzo di specifiche attrezzature; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere, non comprese nella lavorazione, eventualmente danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'area di intervento; carico e trasporto a discarica di tutti i materiali di risulta, oneri di discarica compresi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di fessura, di giunto o di discontinuità lineare completamente sigillata.</p> | m | € 145,00 |
| 45 | 411.G020 | <p>MALTA CEMENTIZIA IMPERMEABILIZZANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera a sigillatura di vuoti lineari, giunti, intercapedini di malta o boiaccia additivata con specifico additivo impermeabilizzante per cristallizzazione capillare a reazione chimico-fisica.</p> <p>ONERI COMPRESI: pulitura preventiva da imbrattamenti, parti friabili ed incoerenti, polvere ecc., delle superfici da trattare; saturazione delle superfici con acqua (sature a superficie asciutta); fornitura e posa di tutti i materiali complementari; ogni onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di giunto sigillato</p> | ml | € 15,00 |
| 46 | 414.A020 | <p>TUBAZIONI IN PVC RIGIDO</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione, aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34 o SN 4 kN/m² e SDR 41, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|--------|
| | | <p>681/1.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera dei materiali anche in presenza di acqua di falda, con ogni onere per il suo allontanamento; sgombero da pietre del fondo dello scavo a trincea stretta e suo livellamento; realizzazione del letto di posa mediante uno strato di materiale non legante, quale sabbia (in zone asciutte) o pietrisco con diametro 10-15 mm. (in presenza di acqua di falda), per uno spessore non inferiore a cm. 20, con fornitura e posa di tutti i materiali; assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione delle pendenze; rinfiacco della tubazione con lo stesso materiale e ricoprimento della stessa per uno spessore non inferiore a 20cm; realizzazione di adeguati rinfiacchi o sigillature in calcestruzzo in corrispondenza dei pozzetti; riempimento della parte restante della trincea con materiale arido misto o proveniente dagli scavi e suo compattamento; fornitura e posa in opera di ogni e qualsiasi pezzo speciale (raccordi, gomiti, curve, braghe, derivazioni a V, riduzioni di diametro, innesti, etc.), l'attuazione di percorsi curvi; lavaggio e pulizia della condotta prima della messa in funzione; tutti gli oneri correlati al collaudo delle condotte con la sola esclusione dell'onorario del collaudatore; prova di tenuta; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione per garantire la tenuta idraulica delle condotte dall'interno e dall'esterno anche se posata sotto falda e comunque per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>ONERI ESCLUSI: scavo a sezione obbligata ristretta.</p> <p>VALUTAZIONE: lunghezza in opera (ml.) misurata sull'asse, compresi pezzi speciali e con esclusione di tutti gli sfridi.</p> <p>B) SN8 - SDR34</p> <p>B1) Giunto a bicchiere diam. mm.125</p> <p>B2) Giunto a bicchiere diam. mm.160</p> <p>B3) Giunto a bicchiere diam. mm.200</p> <p>B4) Giunto a bicchiere diam. mm.250</p> <p>C) SN16 - SDR21</p> <p>C1) Giunto a bicchiere diam. mm.125</p> <p>C2) Giunto a bicchiere diam. mm.160</p> <p>C3) Giunto a bicchiere diam. mm.200</p> <p>C4) Giunto a bicchiere diam. mm.250</p> <p>D) Sovrapprezzo per rinfiacco e ricoprimento sp. 20cm con calcestruzzo magro</p> | | |
| 47 | 414.B010 | <p>TUBAZIONI PREFABBRICATE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO CON GIUNTI A BICCHIERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni prefabbricate di tipo vibrocompresso in calcestruzzo armato con gabbia rigida di acciaio B450C, di sezione interna circolare e con base d'appoggio, atte a sopportare carichi statici e dinamici di 1° categoria. Le tubazioni saranno conformi alla UNI EN 1916 e dotate di marcatura CE, confezionate con calcestruzzo con classe di resistenza non inferiore a C35/45, avranno giunti a bicchiere ed anello di gomma conforme alle norme UNI EN 681, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo per tenuta idraulica ad una pressione interna di esercizio di 0.5 bar, e saranno poste in opera mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR), con le seguenti modalità di posa, salvo quanto diversamente prescritto dalla verifica statica della tubazione: il letto di posa avrà una larghezza minima pari al diametro esterno della condotta e sarà realizzato in materiale arido misto stabilizzato di idonea granulometria, ben costipato a spessore uniforme pari ad 1/4 del diametro della condotta con un minimo di 15cm; il rinfiacco e il ricoprimento di spessore minimo 30cm dovranno essere realizzati con materiale arido misto di idonea granulometria, compattato per strati di spessore non superiore a 30cm.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera dei manufatti anche in presenza di</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|---------|
| | | <p>acqua di falda, con ogni onere per il suo allontanamento; carico, trasporto, scarico; sgombero da pietre del fondo dello scavo, sistemazione e regolarizzazione del fondo e suo livellamento; fornitura e posa di tutti i materiali per la formazione del letto di posa, del rinfiacco e del ricoprimento; riempimento della parte restante della trincea con materiale arido misto o proveniente dagli scavi e suo compattamento; formazione di pendenze longitudinali; assemblaggio in opera della condotta, sigillatura dei giunti con malta di cemento; innesto ai pozzetti, camere di ispezione o altri manufatti di imbocco o di sbocco; quant'altro necessario per dare la condotta funzionante a regola d'arte; verifica statica della tubazione sotto i carichi stradali di 1^ categoria in relazione alla larghezza dello scavo, alle modalità di reinterro, ai ricoprimenti e alla profondità di posa effettivamente attuabili e dei disegni dei ferri di armatura effettivamente impiegati nel confezionamento dei manufatti dalla ditta produttrice, condotta da tecnico abilitato, con fornitura della relazione di calcolo e degli elaborati tecnici idonei per il deposito presso la competente Direzione Provinciale dei LL.PP.</p> <p>ONERI ESCLUSI: scavo a sezione obbligata ristretta.</p> <p>VALUTAZIONE: lunghezza in opera (m), compresi pezzi speciali.</p> | | |
| | | A) diametro interno utile 40cm | m | € 47,00 |
| | | B) sovrapprezzo per formazione di letto di posa, rinfiacco e ricoprimento della condotta con calcestruzzo magro per tubazione diam. interno utile 40cm | m | € 25,00 |
| 48 | 414.D010 | <p>TUBI IN POLIETILENE PASSACAVI A DOPPIA PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo di polietilene alta densità (PEHD) corrugato flessibile a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, autoestinguento, avente resistenza allo schiacciamento secondo la norma CEI EN 50086-2-4/A1 non inferiore a 450N con deformazione diametro interno pari al 5%, conforme alle vigenti norme UNEL e dotato di marchio IMQ e marcatura CE, di tipo normale per cavidotti, da posarsi entro terra, completo in opera di manicotti di giunzione e sonda tiracavo in filo d'acciaio.</p> <p>ONERI COMPRESI: sistemazione e regolarizzazione del fondo dello scavo; formazione del letto di posa in sabbia, del rinfiacco e del ricoprimento min. 20cm in sabbia con fornitura e posa di tutti i materiali; reinterro; formazione di pendenze longitudinali; assemblaggio delle tubazioni; esecuzione degli innesti nei pozzetti; fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario; fornitura e posa di nastro monitor segnacavi a circa 20 cm dalla tubazione; fornitura e posa in opera dei materiali anche in presenza di acqua di falda, con ogni onere per il suo allontanamento; quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>ONERI ESCLUSI: scavo a sezione obbligata ristretta.</p> <p>VALUTAZIONE: lunghezza in opera (ml.) misurata sull'asse, compresi pezzi speciali e con esclusione di tutti gli sfridi.</p> | | |
| | | e) Diam. mm. 90 | m | € 8,00 |
| | | f) Diam. mm. 110 | m | € 9,00 |
| | | g) Diam. mm. 125 | m | € 10,00 |
| | | h) Diam. mm. 160 | m | € 15,00 |
| | | i) Diam. mm. 200 | m | € 23,00 |
| 49 | 414.D011 | <p>TUBI IN POLIETILENE PASSACAVI A DOPPIA PARETE PER CAVIDOTTO ENEL</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo di polietilene alta densità (PEHD) corrugato flessibile a doppia parete, realizzato per coestrusione continua delle due pareti, autoestinguento, del tipo pesante per reti interrate Enel fornito in verghe di lunghezza pari a 6m, avente resistenza allo schiacciamento secondo la norma CEI EN 50086-2-4/A1 non inferiore a 750N con deformazione diametro interno pari al 5%, conforme alle norme CEI EN 50086-1, UNI 2332 parte II, alle vigenti norme UNEL e dotato di marchio IMQ e marcatura CE, con resistenza all'urto "normale" in</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | <p>accordo a quanto indicato al paragrafo 6.1.2.2 della CEI EN 50086-2-4, da posarsi entro terra, completo in opera di manicotti di giunzione tali da garantire le caratteristiche di protezione meccanica dichiarate per il tubo, oltre a sonda tiracavo in filo d'acciaio.</p> <p>ONERI COMPRESI: sistemazione e regolarizzazione del fondo dello scavo; formazione del letto di posa in sabbia, del rinfiacco e del ricoprimento min. 20cm in sabbia con fornitura e posa di tutti i materiali; reinterro; formazione di pendenze longitudinali; assemblaggio delle tubazioni; esecuzione degli innesti nei pozzetti; fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario; fornitura e posa di nastro monitore segnacavi a circa 20 cm dalla tubazione; fornitura e posa in opera dei materiali anche in presenza di acqua di falda, con ogni onere per il suo allontanamento; quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>ONERI ESCLUSI: scavo a sezione obbligata ristretta.</p> <p>VALUTAZIONE: lunghezza in opera (ml.) misurata sull'asse, compresi pezzi speciali e con esclusione di tutti gli sfridi.</p> <p>h) Diam. mm. 160</p> | m | € 16,50 |
| 50 | 414.E030 | <p>TUBI DRENANTI IN PVC RIGIDO FESSURATI</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni fessurate in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1, per drenaggio, diam. nominale 125mm, con fessure drenanti a 360° larghezza 5mm interasse 50mm, costituite da verghe rettilinee aventi rigidità nominale pari a SN 16 kN/m² e SDR 21, spessore min. 4.8mm, con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Le fessure si intendono perpendicolari all'asse del tubo e disposte in modo sfalsato per limitare la conseguente di resistenza allo schiacciamento della tubazione.</p> <p>Con *A* viene ulteriormente compensato l'avvolgimento completo delle tubazioni con geotessile non tessuto di massa areica non inferiore a 400g/mq, fissato alla tubazione prima della sua posa in trincea mediante fascette in materiale plastico poste ad interasse di 1m.</p> <p>ONERI COMPRESI: scavo a sezione obbligata ristretta per la posa delle tubazioni; fornitura e posa in opera dei materiali anche in presenza di acqua di falda, con ogni onere per il suo allontanamento; sistemazione e regolarizzazione del fondo dello scavo, sgombero da pietre del fondo dello scavo a trincea stretta e suo livellamento; formazione del letto di posa, del rinfiacco e del ricoprimento in sabbia con fornitura e posa di tutti i materiali; assemblaggio della condotta, lubrificante, sigillature, formazione delle pendenze; realizzazione di adeguati rinfiacchi o sigillature in calcestruzzo in corrispondenza dei pozzetti; fornitura e posa in opera di ogni e qualsiasi pezzo speciale (raccordi, gomiti, curve, braghe, derivazioni a V, riduzioni di diametro, innesti, etc.), l'attuazione di percorsi curvi; ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: lunghezza in opera (ml.) misurata sull'asse, compresi pezzi speciali e con esclusione di tutti gli sfridi.</p> | m | € 37,00 |
| 51 | 414.G010 | <p>A) sovrapprezzo per rivestimento dei tubi con geotessuto</p> <p>TUBO IN ACCIAIO PER PROTEZIONE CAVIDOTTI A BASSA PROFONDITÀ</p> <p>Realizzazione di cavidotto interrato mediante fornitura e posa in opera, entro scavo già predisposto, di tubo di acciaio S235, costituito da verghe di lunghezza 4-6m, zincate a caldo, giuntate con manicotto filettato, compreso rinfiacco e reinterro con materiale proveniente dagli scavi e l'allacciamento ai pozzetti.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa in opera dei manufatti anche in presenza di acqua di falda, con ogni onere per il suo allontanamento; sgombero da pietre del fondo dello scavo a trincea stretta e suo livellamento; realizzazione del letto di posa mediante uno strato di materiale non legante, quale sabbia (in zone asciutte) o pietrisco con diametro 10-15 mm in presenza di acqua di falda, per uno spessore non inferiore a cm. 20 con fornitura e posa di tutti i materiali; assemblaggio della condotta; formazione delle pendenze; rinfiacco della tubazione con lo stesso</p> | m | € 3,50 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|----------|
| 52 | 415.A050 | <p>materiale e ricoprimento della stessa per uno spessore non inferiore a 20cm; realizzazione di adeguati rinfianchi o sigillature in calcestruzzo in corrispondenza dei pozzetti; riempimento della parte restante della trincea con materiale arido misto o proveniente dagli scavi e suo compattamento; fornitura e posa in opera di ogni e qualsiasi pezzo speciale anche per l'attuazione di percorsi curvi; fornitura e posa di nastro monitoratore segnacavi; tutti gli oneri correlati alla possibilità che tutto o parte del cavidotto debba correre a cielo aperto, vincolato a manufatto esistente in c.a. (muro, ponte, tombotto, ecc), tra i quali, a titolo di esempio, fornitura e posa in opera del mensolame di fissaggio e sospensione, ancoraggi, ecc.; quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a peso (kg) di acciaio meso in opera, calcolato sulla base del diametro e spessore prescritti in progetto o indicati e concordati con la D.L., esclusa ogni eccedenza dipendente dal modo di esecuzione dei lavori e/o da scelte dell'appaltatore.</p> <p>POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI TIPO STRADALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato e armato, di tipo carrabile di 1^ categoria aventi dimensioni interne nette predeterminate e completi di fondo, realizzati in conformità alla norma UNI EN 1917:2004; le dimensioni indicate per ciascun tipo indicano la lunghezza, la larghezza e l'altezza netta interna; lo spessore delle pareti dovrà essere correlato alla classe di carrabilità di 1^ categoria. Su indicazione della D.L. per installazioni relative a reti elettriche e affini i pozzetti dovranno essere privi di fondo per permettere il drenaggio dell'eventuale acqua di infiltrazione.</p> <p>ONERI COMPRESI: eventuale taglio e demolizione della pavimentazione stradale, se necessari; esecuzione degli scavi a sezione obbligata ristretta aventi dimensioni correlate con quelle dei rispettivi manufatti ed eseguiti anche in presenza d'acqua e con ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva per l'eventuale suo allontanamento; regolaggio delle pareti e del fondo degli scavi; realizzazione del piano di appoggio dei manufatti mediante cls magro spessore minimo 10cm; connessione dei manufatti con le tubazioni in entrata ed uscita e sigillatura mediante malta cementizia a q.li 6.00 di cemento per mc; rinfianco dei manufatti con getto di cls magro del tipo analogo a quello già in precedenza descritto; trattamento del fondo con malta di cemento a q.li 6 per mc additivata con prodotti idrofughi in modo da realizzare i canali di convogliamento, d'immissione e raccordo; reinterro con materiale arido proveniente dagli scavi o di nuova fornitura, adeguatamente costipato per strati di spessore non superiore a 30cm e fatto salvo lo spessore per il ripristino del cassonetto; ripristino del cassonetto stradale nell'area di scavo mediante fornitura e posa in opera di misto stabilizzato per fondazioni stradali ben compattato e costipato; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; fornitura, qualora giudicato necessario dall'Amministrazione o dalla D.L., della relazione di calcolo e dei disegni dei ferri di armatura effettivamente impiegati nel confezionamento dei manufatti da parte della ditta produttrice, firmati da tecnico abilitato e idonei per il deposito presso la competente Direzione Provinciale dei LL.PP.</p> <p>ONERI ESCLUSI: fornitura e posa in opera di elementi di completamento quali chiusini e caditoie, di qualsiasi tipo e dimensione.</p> <p>VALUTAZIONE : cadauno (cad)</p> | kg | € 3,20 |
| | | B) Dimensioni interne utili 40x40x40cm | cad | € 65,00 |
| | | D) Dimensioni interne utili 60x60x60cm | cad | € 100,00 |
| 53 | 415.A060 | <p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO TIPO ENEL/TELECOM CON CHIUSINI IN GHISA CLASSE D400</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso armato di tipo carrabile di 1^ categoria, realizzato in conformità alla norma UNI EN 1917:2004 e avente tipologia, forma, dimensioni e in generale tutte le caratteristiche conformi alle specifiche ENEL/TELECOM vigenti, completo in opera di chiusino in ghisa sferoidale classe D400, di dimensioni correlate a quelle del pozzetto e con luce netta non inferiore a quella di quest'ultimo, costruito e marchiato secondo la Norma</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|----------|
| | | <p>UNI EN 124, con superficie a vista antisdrucciolo, rivestita con vernice protettiva di colore nero, e comunque in generale conforme alle specifiche ENEL/TELECOM. ONERI COMPRESI: eventuale taglio e demolizione della pavimentazione stradale, se necessari; esecuzione degli scavi a sezione obbligata ristretta aventi dimensioni correlate con quelle dei rispettivi manufatti ed eseguiti anche in presenza d'acqua e con ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva per l'eventuale suo allontanamento; regolaggio delle pareti e del fondo degli scavi; realizzazione del piano di appoggio dei manufatti mediante cls magro spessore minimo 10cm; connessione dei manufatti con le tubazioni in entrata ed uscita e sigillatura mediante malta cementizia a q.li 6.00 di cemento per mc; rinfianco dei manufatti con getto di cls magro del tipo analogo a quello già in precedenza descritto; reinterro con materiale arido proveniente dagli scavi o di nuova fornitura, adeguatamente costipato per strati di spessore non superiore a 30cm e fatto salvo lo spessore per il ripristino del cassonetto; ripristino del cassonetto stradale nell'area di scavo mediante fornitura e posa in opera di misto stabilizzato per fondazioni stradali ben compattato e costipato; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; fornitura e posa in opera del chiusino con posizionamento, messa in quota, messa in bolla, fissaggio al sottostante pozzetto, sigillatura mediante rinfianco del telaio con malta cementizia; fornitura, qualora giudicato necessario dall'Amministrazione o dalla D.L., della relazione di calcolo e dei disegni dei ferri di armatura effettivamente impiegati nel confezionamento dei manufatti da parte della ditta produttrice, firmati da tecnico abilitato e idonei per il deposito presso la competente Direzione Provinciale dei LL.PP. VALUTAZIONE : cadauno.</p> | | |
| | | <p>B) 60x60x100 cm o dimensione similare in accordo con specifiche Enel/Telecom</p> | cad | € 390,00 |
| | | <p>C) 120x60x100 cm o dimensione similare in accordo con specifiche Enel /Telecom completo di chiusino luce netta 60x120cm</p> | cad | € 680,00 |
| 54 | 415.A071 | <p>POZZETTO STRADALE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE COMPLETO DI GRIGLIA IN GHISA Fornitura e posa in opera di pozzetto sifonato in cls prefabbricato tipo "Padova" (ovvero con zaino laterale chiuso da piastra superiore in cls) per la raccolta acque meteoriche dalla sede stradale, dimensioni interne utili pari a quelle delle altre caditoie esistenti nelle vicinanze, con un minimo di 40x40cm e fino a 60x60cm, caratterizzato da spessori e armature sufficienti a renderlo carrabile di 1^ categoria, allacciato alla rete fognaria esistente per distanze fino a 10m dal collettore fognario e completo di griglia quadrata in ghisa sferoidale dotata di telaio con luce netta non inferiore a quella del pozzetto. La lavorazione comprende: - taglio e demolizione di fascia di pavimentazione stradale necessaria per la posa del pozzetto e del tubo di allacciamento alla condotta fognaria principale e relativo scavo a sezione obbligata ristretta; - preparazione del piano di posa del pozzetto mediante stesura di un letto di calcestruzzo magro; - fornitura e posa in opera del pozzetto sifonato; - fornitura e posa in opera della tubazione di allacciamento al collettore, in PVC SN4-SDR41 diam. 125mm, comprese curve e tutti i pezzi speciali necessari, letto di posa, rinfianco e ricoprimento in sabbia granita; - allacciamento al collettore principale di fognatura, in qualsiasi materiale esso sia realizzato, secondo modalità approvata dalla D.L., quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, taglio e inserimento sul collettore stesso di braga a V orizzontale, oppure mediante innesto della tubazione di allacciamento direttamente sul cielo della condotta principale mediante foratura con apposita carotatrice e sigillatura con malta cementizia antiritiro, ecc.; - reinterro dello scavo con materiale arido depositato in cantiere o di nuova fornitura, adeguatamente costipato per strati di spessore non superiore a 30cm e fatto salvo lo spessore per il ripristino del cassonetto; - ripristino del cassonetto stradale nell'area di scavo mediante fornitura e posa in opera di misto stabilizzato per fondazioni stradali ben compattato e costipato; - fornitura e posa in opera della relativa griglia quadrata in ghisa sferoidale, classe</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|----------|
| | | <p>C250, completa di telaio, costruita e marchiata secondo la Norma UNI EN 124 e corredata del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, caratterizzata da superficie a vista antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva di colore nero.</p> <p>ONERI COMPRESI: tutti gli oneri correlati alla demolizione della pavimentazione stradale, all'esecuzione degli scavi a sezione obbligata in terreno ad elevata densità di sottoservizi e con eventuale necessità di presidi per il sostegno delle pareti dello scavo; tutti gli oneri per la ricerca del collettore fognario principale cui allacciare la nuova caditoia; tutti gli oneri per la ricerca, individuazione, eventuale disallaccio o spostamento o dismissione o comunque per la salvaguardia di canalizzazioni, impianti o reti interrato pubbliche o private, anche relative a linee elettriche, telefoniche, reti gas, acquedotto, illuminazione pubblica che possono interferire con la demolizione della pavimentazione e lo scavo; accantonamento in cantiere del materiale di scavo per la formazione di sistemazioni esterne (previa autorizzazione della D.L.), ovvero, per la parte eccedente o per la sua totalità, il carico, trasporto e lo scarico delle materie scavate e di quelle derivati dalle demolizioni alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata alle caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere; oneri di discarica compresi; fornitura di tutti i materiali necessari; fornitura, qualora giudicato necessario dall'Amministrazione o dal Collaudatore in corso d'opera, della relazione di calcolo e dei disegni dei ferri di armatura effettivamente impiegati nel confezionamento dei manufatti da parte della ditta produttrice, firmati da tecnico abilitato e idonei per il deposito presso la competente Direzione Provinciale dei LL.PP; posizionamento, messa in quota, messa in bolla della griglia in ghisa, fissaggio al sottostante pozzetto, sigillatura mediante rinfianco del telaio con malta cementizia, ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a numero (cad.) di caditoie installate e allacciate al collettore di fognatura.</p> | | |
| | | <p>A) Sovraprezzo per distanza da collettore maggiore di 10m e fino a 30m</p> | cad | € 330,00 |
| 55 | 415.A076 | <p>CANALETTA STRADALE DI RACCOLTA ACQUE CON GRIGLIA IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso ad elevata resistenza per la raccolta di acque ruscellanti, costituita da elementi modulari di sezione rettangolare a pareti laterali completamente lisce, sagomatura interna semicircolare e testate lavorate con incastri maschio-femmina con sede per la sigillatura interna, di larghezza utile come da sottodescrizione, altezza utile interna e capacità di deflusso adeguati al contesto di installazione preventivamente sottoposti alla D.L. per approvazione, spessori e dimensioni sufficienti a renderla carrabile di 1^ categoria fino alla classe D400, rispondente alla norma UNI EN 1433 e dotata di marcatura CE. La canaletta sarà completa su ciascun bordo superiore di profilo metallico ad L con funzione di salvabordi e di telaio per il fissaggio per la griglia metallica di chiusura. La canaletta si intende comprensiva di griglia in ghisa sferoidale in elementi modulari dotata di asole ad ampio deflusso disposte su due file, con superficie superiore antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva di colore nero in cataforesi, costruita e marchiata a rilievo secondo la Norma UNI EN 124, con carico di rottura secondo la relativa classe, marchio del fabbricante e dell'ente di certificazione e corredata del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato. Ogni elemento della griglia dovrà essere bloccato con apposito fissaggio a bullone.</p> <p>ONERI COMPRESI: messa in quota; formazione di pendenze; fornitura e posa in opera dei terminali di chiusura; sigillatura e stuccatura dei giunti tra i singoli elementi in calcestruzzo con sigillante siliconico a reticolazione neutra; tagli, anche inclinati in corrispondenza a risvolti planimetrici ad angolo; sfridi; formazione di fori sulle pareti o sul fondo degli elementi in calcestruzzo per il collegamento tra canalette poste lungo allineamenti diversi o per il collegamento tra canaletta e tubazione di allacciamento al collettore fognario; tamponamento delle testate ove necessario, con getto di calcestruzzo o pezzo speciale; fornitura e posa in opera di</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|-------------------------------------|---|
| | | <p>spezzoni di tubazione in PVC SN8-SDR34 diam 160mm per il collegamento di canalette vicine, ove necessario o prescritto; fornitura e posa di tutti i materiali principali, complementari e di consumo; ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) di canaletta con griglia posata.</p> <p>A) larghezza 15cm, altezza 25-30cm e griglia classe B125</p> <p>B) larghezza 25cm, altezza 25-30cm e griglia classe C250</p> <p>C) larghezza 25cm, altezza 20-25cm e griglia classe D400</p> <p>D) larghezza 25cm, altezza 25-30cm e griglia classe D400</p> | <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> | <p>€ 135,00</p> <p>€ 185,00</p> <p>€ 215,00</p> <p>€ 200,00</p> |
| 56 | 415.A090 | <p>MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI E CADITOIE ESISTENTI Rimozione di chiusini e caditoie stradali esistenti di qualsiasi materiale, peso e dimensioni e successivo ripristino in quota con i nuovi livelli e/o pendenze della pavimentazione stradale, mettendo in atto tutti gli accorgimenti per la salvaguardia dei manufatti. La lavorazione comprende: - rimozione del telaio fisso con demolizione della malta di fissaggio, rimozione degli eventuali bulloni e/o taglio delle zanche se necessario; - messa in quota e in pendenza del piano di appoggio del telaio mediante ricarica in malta cementizia (dosaggio min. 6 q.li/mc) o in calcestruzzo o con elementi raggiungiquota prefabbricati di dimensioni correlate a quelle del pozzetto sottostante ovvero mediante fresatura, taglio o demolizione del piano esistente; - pulizia, regolarizzazione del piano di posa e nuovo fissaggio del telaio precedentemente rimosso, con l'impiego di tasselli chimici o saldatura di nuove zanche metalliche; - riposizionamento del chiusino. ONERI COMPRESI: materiali di consumo; bulloneria; saldature ove necessarie; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; riparazione di tutte le opere non comprese nella demolizione danneggiate nel corso della stessa all'interno e/o all'esterno dell'intervento; sgombero e pulizia del fondo del pozzetto da eventuali materiali di risulta derivanti dalle demolizioni; impiego di tutti i mezzi d'opera necessari per la movimentazione dei manufatti e per l'esecuzione delle opere di demolizione; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; ogni e qualsiasi altra opera necessaria per la corretta esecuzione delle opere di demolizione per la salvaguardia ed il ripristino delle esistenti strutture adiacenti, secondo prescrizioni e/o indicazioni della D.L.. VALUTAZIONE: a numero (cad) di chiusini o caditoie rimossi e riposizionati.</p> | <p>cad</p> | <p>€ 85,00</p> |
| 57 | 415.A110 | <p>PLINTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per pali di sostegno di illuminazione esterna con o senza sbraccio di altezza fino a 10m e diametro massimo 24cm, in calcestruzzo vibrocompresso, avente dimensioni correlate alla massima altezza di palo da sostenere e comunque non inferiori a 110x80x85(h)cm, dotato di pozzetto di ispezione dim. min. 40x40x40cm ricavato nel blocco, completo di fori laterali per l'innesto di cavidotti, di foro disperdente alla base e di chiusino in ghisa sferoidale classe C250. ONERI COMPRESI: eventuale taglio e demolizione della pavimentazione stradale esistente, se necessari; esecuzione degli scavi a sezione obbligata ristretta aventi dimensioni correlate con quelle dei rispettivi manufatti ed eseguiti anche in presenza d'acqua e con ogni e qualsiasi onere e modalità esecutiva per l'eventuale suo allontanamento; regolaggio delle pareti e del fondo degli scavi; realizzazione del piano di appoggio dei manufatti mediante cls magro spessore minimo 10cm; connessione dei manufatti con le tubazioni in entrata ed uscita e sigillatura mediante malta cementizia a q.li 6.00 di cemento per mc; rinfianco dei manufatti con getto di</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|----------|
| 58 | 415.B050 | <p>cls magro del tipo analogo a quello già in precedenza descritto; reinterro con materiale arido proveniente dagli scavi o di nuova fornitura, adeguatamente costipato per strati di spessore non superiore a 30cm e fatto salvo lo spessore per il ripristino del cassonetto; ripristino del cassonetto stradale nell'area di scavo mediante fornitura e posa in opera di misto stabilizzato per fondazioni stradali ben compattato e costipato; fornitura e posa in opera di protezione superiore per il foro di alloggiamento del palo atta ad impedire l'accidentale caduta di materiale all'interno del foro stesso posto che i pali verranno installati a cura dell'Amministrazione in momento successivo; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; fornitura, qualora giudicato necessario dall'Amministrazione o dalla D.L., della relazione di calcolo e dei disegni dei ferri di armatura effettivamente impiegati nel confezionamento dei manufatti da parte della ditta produttrice, firmati da tecnico abilitato e idonei per il deposito presso la competente Direzione Provinciale dei LL.PP.</p> <p>VALUTAZIONE : cadauno (cad)</p> <p>CHIUSINI CIRCOLARI E QUADRATI IN GHISA. Fornitura e posa in opera di chiusini circolari e quadrati in ghisa sferoidale senza ventilazione, costruiti e marchiati secondo la Norma UNI EN 124 e corredati del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato. I manufatti avranno superficie a vista antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva di colore nero, e saranno muniti di telaio e coperchio (con supporto elastico in polietilene, articolato a bloccaggio automatico per *A*). Avranno carico di rottura secondo la relativa classe e saranno dotati di iscrizione sulla faccia in vista riportante la tipologia della rete tecnologica servita ("Fognatura nera", "ENEL", ecc). ONERI COMPRESI: posizionamento, messa in quota, messa in bolla, fissaggio al sottostante pozzetto, sigillatura mediante rinfianco del telaio con malta cementizia, ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. VALUTAZIONE: cadauno in opera.</p> <p>A1) Chiusino circolare diam. int. 600 mm. Classe D 400-EN 124</p> <p>A2) Chiusino quadrato dim. int. 30x30cm Classe D 400-EN 124</p> <p>A3) Chiusino quadrato dim. int. 40x40cm Classe D 400-EN 124</p> <p>A4) Chiusino quadrato dim. int. 50x50cm Classe D 400-EN 124</p> <p>A5) Chiusino quadrato dim. int. 60x60cm Classe D 400-EN 124</p> <p>B2) Chiusino quadrato dim. int. 30x30cm Classe C 250-EN 124</p> <p>B3) Chiusino quadrato dim. int. 40x40cm Classe C 250-EN 124</p> <p>B4) Chiusino quadrato dim. int. 60x60cm Classe C 250-EN 124</p> | cad | € 275,00 |
| 59 | 415.B051 | <p>SOSTITUZIONE CADITOIE O CHIUSINI IN GHISA Sostituzione di chiusini o caditoie o griglie in ghisa esistenti di qualsiasi forma, peso e dimensioni, con nuovi elementi in ghisa sferoidali di dimensioni uguali agli esistenti o comunque compatibili con il pozzetto sottostante, e di classe a norma UNI EN 124 adeguata alla posizione di installazione. La sostituzione comprende, se necessario, anche il telaio fisso dell'elemento. I nuovi manufatti dovranno essere costruiti e marchiati secondo la Norma UNI EN 124, corredati del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, avranno carico di rottura secondo la relativa classe, superficie a vista antisdrucchiolo rivestita con vernice protettiva di colore nero, e dovranno essere muniti di scritta "Fognatura", "Acquedotto", etc. come gli elementi che vanno a sostituire. ONERI COMPRESI: tutti gli oneri legati alla rimozione del telaio fissato sul pozzetto sottostante, se necessaria; posizionamento, messa in quota, messa in bolla, fissaggio al sottostante pozzetto, sigillatura mediante rinfianco del telaio con malta cementizia; fornitura e posa di tutti i materiali complementari e di consumo,</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|--|------|----------|
| 60 | 415.C010 | <p>bullonerie, tasselli, fissaggi e saldature ove necessarie; sgombero e pulizia del fondo del pozzetto da eventuali materiali di risulta derivanti dalle demolizioni; impiego di tutti i mezzi d'opera necessari per la movimentazione dei manufatti e per l'esecuzione delle opere di demolizione; carico, trasporto e scarico di tutti gli elementi rimossi e dei materiali di demolizione alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi;</p> <p>VALUTAZIONE: a peso (kg) valutato sui nuovi elementi messi in opera.</p> <p>CHIUSINI A RIEMPIMENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino da riempimento in lamiera di acciaio zincata a caldo o in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563, carico di rottura secondo la classe indicata, costruito e marchiato secondo la Norma UNI EN 124 e corredato del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, costituito da telaio di appoggio e da coperchio munito di sistema di sollevamento con maniglia a scomparsa o asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento. Il telaio sarà di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale e dotato di aletta perimetrale esterna di larghezza non inferiore a 20mm, continua sui quattro lati per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; il coperchio sarà di forma quadrata o rettangolare, con fondo piano depresso munito di sottostanti costole di rinforzo esterne, in modo da garantire un'altezza utile minima di 90mm. Nel caso in cui il chiusino sia in ghisa, telaio e coperchio dovranno essere rivestiti con vernice protettiva di colore nero.</p> <p>ONERI COMPRESI: posizionamento; messa in quota; messa in bolla; fissaggio al sottostante pozzetto o al massetto in calcestruzzo di sottofondo della pavimentazione; sigillatura mediante rinfianco del telaio con malta cementizia; tutti gli oneri per la posa, all'interno del coperchio, della pavimentazione di forma, dimensione e materiale uguali a quella circostante mantenendo la continuità del disegno/geometria di posa; tutti gli oneri correlati alla eventuale necessità di impiegare, per la posa della pavimentazione all'interno del coperchio, elementi uguali a quelli della pavimentazione circostante ma di spessore ridotto (come ad esempio per le pavimentazioni in cubetti di porfido); ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: cadauno in opera.</p> | kg | € 3,00 |
| | | A2) Dim. interne utili 40x40cm - classe B125 | cad | € 130,00 |
| | | A4) Dim. interne utili 60x60cm - classe B125 | cad | € 220,00 |
| 61 | 425.A015 | <p>PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO</p> <p>Esecuzione di pavimentazione per sedi stradali o marciapiedi in cubetti di porfido pezzatura 8/10cm, altezza 8-11cm o comunque di dimensioni, tonalità e assortimento di colore uguali a quelle dei cubetti esistenti sugli altri marciapiedi della strada, posati ad archi contrastanti in piano o in pendenza su sottofondo costituito da massetto in calcestruzzo o massicciata, opportunamente profilato e sagomato, già predisposto e compensato a parte, compresa la fornitura a piè d'opera degli elementi in pietra, la fornitura e posa del sottofondo di allettamento come prescritto, la bagnatura e contemporanea battitura a più riprese mediante adeguato vibratore meccanico, la sigillatura dei giunti con boiaccia di sabbia e cemento e la pulizia finale con getto d'acqua e segatura in 3 passate.</p> <p>I cubetti saranno ottenuti da spaccatura meccanica, con superficie superiore in vista a piano naturale di cava e facce laterali spaccate e ruvide, nelle dimensioni prescritte, e saranno posati su sottofondo dello spessore di 5-7cm di ghiaietto di pietra frantumata diam. 4-6mm di forma polidERICA lavato e selezionato ("puntina"), oppure, a scelta della D.L. eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 3.25 nella quantità minima di 10 kg/mq. La posa ad archi contrastanti dovrà essere effettuata in modo che gli archi si chiudano contro i muri verticali o contro le facciate degli edifici in corrispondenza alla loro chiave</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | <p>(mezzeria dell'arco) con interposizione, tra l'estremità degli archi e le facciate o i muri, di una fila di cubetti affiancati.</p> <p>ONERI COMPRESI: formazione di livelli e pendenze secondo gli elaborati progettuali o le indicazioni della D.L.; posa degli elementi secondo le geometrie previste negli elaborati di progetto o indicate dalla D.L.; fornitura e posa in opera di tutti i materiali complementari necessari, quali sottofondo, boiaccia per la fugatura, segatura, etc.; fornitura, posa ed adattamento in loco dei pezzi speciali eventualmente necessari; tagli; sfridi; sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera o non rispondenti alle prescritte caratteristiche dimensionali e di regolarità; tutti gli oneri correlati alla posa su superfici di forma planimetrica non regolare o con lati curvilinei; tutti gli oneri correlati alla posa degli elementi attorno a chiusini e/o e dentro a chiusini a riempimento, mantenendo la continuità del disegno/geometria di posa; impiego di tutti i mezzi d'opera necessari per la movimentazione e per la battitura; creazione di giunti di dilatazione nei punti e nelle dimensioni identificati dalla D.L. realizzati a mezzo di fasce in polistirolo di spessore e altezza adeguati, da rimuovere al termine della posa e da sostituire con sigillante poliuretano e cordone in polietilene di compensazione; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche reperite esclusivamente a cura della Ditta Appaltatrice, regolarmente autorizzate dalle competenti autorità sanitarie locali e regionali e di categoria correlata con le caratteristiche dei materiali di risulta da accogliere, oneri di discarica compresi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie netta (mq) di pavimentazione posata.</p> | mq | € 93,00 |
| 62 | 425.A050 | <p>PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI IN PIETRISCHETTO RULLATO</p> <p>Esecuzione di pavimentazione per marciapiedi in pietrischetto rullato tipo Macadam all'acqua, ottenuta con impiego di graniglia di colore bianco (calcestre) in quantità superiore all'85% derivata dalla frantumazione di rocce calcaree e disposta in strati successivi di granulometria opportunamente differenziata e decrescente dalla base verso la superficie, adeguatamente bagnati e costipati con almeno 4 rullature per ciascuno strato, per uno spessore reso complessivo di almeno 15cm. A lavorazione ultimata la superficie calpestabile dovrà presentarsi perfettamente chiusa, uniforme e compatta e non dovrà essere soggetta a distacchi o sgranamenti. La pavimentazione dovrà essere realizzata in piano o in pendenza su sottofondo costituito da massiciata costipata e compensata a parte, previa interposizione di telo di geotessile non tessuto risvoltato lungo i bordi, anch'esso compensato a parte, e risulterà confinata lateralmente da cordona stradale o dai muri di recinzione delle proprietà private afferenti al marciapiede.</p> <p>ONERI COMPRESI: eventuale additivazione della miscela con cemento o calce idraulica; formazione di livelli e pendenze secondo gli elaborati progettuali o le indicazioni della D.L.; tutti gli oneri correlati all'eventuale esecuzione della pavimentazione su superfici di forma planimetrica non regolare o con lati curvilinei, o alla presenza di chiusini e/o caditoie e dentro a chiusini a riempimento; impiego di tutti i mezzi d'opera necessari per la movimentazione e per la battitura; tutti gli oneri correlati alla necessità di salvaguardia delle cordone laterali e dei muri di recinzione in fase di rullatura/battitura; pulizia finale; carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche, oneri di discarica compresi; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie netta (mq) di pavimentazione realizzata.</p> <p>Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindatura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo una delle seguenti modalità:</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| 63 | 425.B010 | <p>- 1• <modalita'fÈ posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature;</p> <p>- 2• <modalita'fÈ posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6 /12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature</p> <p>CORDONATA STRADALE PREFABBRICATA IN CLS. VIBROCOMPRESSO Fornitura e posa in opera di cordonate stradali in elementi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso, diritti o curvi, aventi sezione trapezoidale con dimensioni e finitura superficiale prescritte, bordo in vista arrotondato, da realizzarsi previo scavo a sezione obbligata ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza per la formazione della sede di appoggio, regolarizzazione del piano di posa e fondazione mediante stesura di letto di calcestruzzo dosato a q.li 6.00 di cemento per mc avente larghezza superiore a quella del manufatto e spessore minimo di 10cm o comunque correlato con i carichi cui la cordonata deve essere sottoposta, posa degli elementi in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, loro stabilizzazione mediante rinfianco con malta cementizia, l'eventuale reinterro con il materiale proveniente dallo scavo, se necessario. Per *C* la cordonata si intende verniciata di colore giallo, con vernice specifica. ONERI COMPRESI: fornitura e posa di tutti i materiali; connessione degli elementi tra loro e sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento; pezzi speciali ed elementi complementari quali elementi con intaglio a finestra per caditoie a bocche di lupo, raccordi per abbassamenti, voltatesta, curve di qualsiasi angolatura, rampe di invito per passi carrai, cunette; tagli, sfridi, allontanamento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il materiale proveniente dallo scavo; ogni e qualsiasi altro onere e modalit  esecutiva per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. VALUTAZIONE: a lunghezza (ml.) in opera.</p> | mq | € 20,00 |
| | | A) Sez. 12/15cm h=25cm, finitura liscia | m | € 27,00 |
| | | B) Sez. 12/15cm h=50cm, finitura liscia | m | € 55,00 |
| | | C) Sez. 12/40cm h=30cm, finitura liscia (spartitraffico) | m | € 40,00 |
| 64 | 425.B020 | <p>CORDONATA STRADALE IN PIETRA NATURALE Fornitura e posa in opera di cordonata stradale in masselli di pietra Piasentina o comunque di pietra uguale a quella della cordonata esistente sugli altri marciapiedi della strada, diritti o curvi, aventi sezione rettangolare con le dimensioni prescritte o comunque uguali all'esistente, finitura superficiale levigata flex o comunque uguale all'esistente, spigolo in vista bisellato. La lavorazione comprende lo scavo a sezione obbligata ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza per la formazione della sede di appoggio, la regolarizzazione del piano di posa e fondazione mediante stesura di letto di calcestruzzo dosato a q.li 6.00 di cemento per mc avente larghezza superiore a quella del manufatto e spessore minimo di 10cm o comunque correlato con i carichi cui la cordonata deve essere sottoposta, la posa degli elementi in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, e loro stabilizzazione mediante rinfianco con malta cementizia, l'eventuale reinterro con il materiale proveniente dallo scavo, se necessario. ONERI COMPRESI: fornitura e posa di tutti i materiali; connessione degli elementi tra loro e sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento; pezzi speciali ed elementi complementari quali elementi con intaglio a finestra per caditoie a bocche di lupo, raccordi per abbassamenti, voltatesta, curve di qualsiasi angolatura, rampe di invito per passi carrai, cunette; tagli, sfridi, allontanamento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il materiale proveniente dallo scavo; ogni e qualsiasi altro onere e modalit  esecutiva per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| | | VALUTAZIONE: a lunghezza (ml.) in opera. | | |
| | | A) sezione 12(largh.)x25(h)cm, lunghezza min. 70cm | ml | € 69,00 |
| | | B) sezione 12(largh.)x13(h)cm, lunghezza min. 70cm (ribassata x passi carrai) | ml | € 55,00 |
| | | C) sezione 12(largh.)x25-13(h)cm, lunghezza min. 100cm (raccordi in pendenza x passi carrai) | ml | € 73,00 |
| 65 | 425.D005 | <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso semiaperto per l'esecuzione di ricariche, sagomature, anche localizzate, rappezzature, formazione e/o correzione di pendenze longitudinali e trasversali, riparazione di buche ed avvallamenti su pavimentazioni bituminose esistenti, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13108-1 e costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie e sabbie di frantumazione di natura mineralogica prevalentemente calcarea e granulometria adeguata, marcati CE ai sensi della norma UNI EN 13043, oltre ad additivo minerale (filler), impastati a caldo in impianto con legante bituminoso stradale di penetrazione 50/70 (o 70/100 in funzione delle condizioni ambientali) conforme alla UNI EN 12591 ed in dosaggio non inferiore al 4,5 % del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata compresa tra 4 e 7 %, steso a caldo manualmente o con macchina vibrofinitrice a temperatura non inferiore a 140 °C, cilindrato con rulli statici negli spessori e con i profili prescritti.</p> <p>ONERI COMPRESI: preparazione del piano di posa, sua pulizia, fornitura e stesura del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa in ragione di kg 1 - 1,5 per mq da eseguirsi a mano o con adeguati mezzi meccanici; adeguamento e regolaggio del piano di appoggio; tutti gli oneri legati alla necessità di individuare e tracciare pendenze e livelli; tutti gli oneri correlati alla possibilità che le ricariche non siano di tipo "andante", ma riguardino solamente numerose aree ben circoscritte e con dimensioni limitate rispetto a quelle dell'intero intervento; posa del conglomerato in uno o più strati a seconda dello spessore da ottenere, ciascuno cilindrato con rulli idonei; trasporto di eventuale materiale di risulta alle pubbliche discariche con relativa indennità; tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere i chiusini e le caditoie esistenti, nonché tutte le cordonate, i muri di confine e di facciata dei fabbricati; ripristino di eventuali opere e/o strutture e/o manufatti di qualsiasi tipo e dimensione danneggiati durante le operazioni di stesura e cilindatura del conglomerato; tutti gli oneri legati alla necessità di realizzare la pavimentazione con la strada aperta al traffico, tra i quali, a solo titolo di esempio, gli oneri per la deviazione o l'incanalamento temporaneo del traffico, gli oneri relativi alla segnaletica verticale provvisoria necessaria per l'esecuzione della lavorazione, gli oneri per la protezione provvisoria delle parti appena pavimentate dai veicoli in transito per il tempo necessario ad un adeguato indurimento del conglomerato, ecc; ogni altro onere e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a volume (mc) posto in opera, misurato a costipamento avvenuto.</p> | mc | € 85,00 |
| 66 | 425.D010 | <p>PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO "BINDER" SEMIAPERTO</p> <p>Pavimentazioni e rappezzature esterne in conglomerato bituminoso "binder" semiaperto, su strutture e/o sottofondi già predisposti, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13108 e costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie e sabbie di frantumazione di natura mineralogica prevalentemente calcarea e granulometria 0-20 mm, marcati CE ai sensi della norma UNI EN 13043-1, oltre ad additivo minerale (filler), impastati a caldo in impianto con legante bituminoso stradale di penetrazione 50/70 (o 70/100 in funzione delle condizioni ambientali) conforme alla UNI EN 12591 ed in dosaggio non inferiore al 4,5 % del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti residui compresa tra 4 e 7 %, steso a caldo con macchina vibrofinitrice a temperatura non inferiore a 140 °C, cilindrato con rulli statici nello spessore reso compresso mediamente pari a 7 cm (misurato a compressione avvenuta), ma con la possibilità di raggiungere localmente anche spessori maggiori se necessario per il rispetto delle quote e delle pendenze longitudinali e trasversali previste in progetto. Per rappezzature ridotte, ovvero che</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|--------|
| | | <p>non consentano l'uso di macchine operatrici, le varie fasi dovranno essere condotte con procedimenti manuali.</p> <p>ONERI COMPRESI: preparazione del piano di posa, sua pulizia, fornitura e stesura, su tutta la superficie da pavimentare, del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa in ragione di kg 1 - 1,5 per mq da eseguirsi a mano o con adeguati mezzi meccanici; adeguamento e regolaggio del piano di appoggio; tutti gli oneri legati alla necessità di individuare e tracciare pendenze e livelli; fornitura e stesura di emulsione bituminosa lungo i giunti con pavimentazioni preesistenti e con precedenti strisciate di stesura; tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere i chiusini e le caditoie esistenti, nonché tutte le cordonate, i muri di confine e di facciata dei fabbricati; ripristino di eventuali opere e/o strutture e/o manufatti di qualsiasi tipo e dimensione danneggiati durante le operazioni di stesura e cilindatura del conglomerato; tutti gli oneri legati alla necessità di realizzare la pavimentazione con la strada aperta al traffico, tra i quali, a solo titolo di esempio, gli oneri per la deviazione o l'incanalamento temporaneo del traffico, gli oneri relativi alla segnaletica verticale provvisoria necessaria per l'esecuzione della lavorazione, gli oneri per la protezione provvisoria delle parti appena pavimentate dai veicoli in transito per il tempo necessario ad un adeguato indurimento del conglomerato, ecc; oneri per l'effettuazione delle prove sperimentali e dei controlli, in opera e/o in laboratorio, per l'accettazione del materiale eventualmente richieste dalla D.L.; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) netta effettivamente realizzata, misurata al lordo dei soli chiusini e caditoie.</p> | | |
| 67 | 425.D020 | <p>A) Per pavimentazioni esterne in generale</p> | mq | € 8,10 |
| | | <p>B) Per rappazzatura di pavimentazioni esterne</p> | mq | € 9,40 |
| | | <p>TAPPETO D'USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Pavimentazioni e rappazzature esterne in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura), su strutture e/o sottofondi già predisposti, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13108-1 e costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie e sabbie di frantumazione di natura mineralogica prevalentemente calcarea, marcati CE ai sensi della norma UNI EN 13043, oltre ad additivo minerale (filler), impastati a caldo in impianto con legante bituminoso stradale di penetrazione 50/70 (o 70/100 in funzione delle condizioni ambientali) conforme alla UNI EN 12591 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti residui non superiore al 4 %, steso a caldo con macchina vibrofinitrice a temperatura non inferiore a 140 °C, cilindrato con rulli statici nello spessore reso compreso mediamente pari a 3cm (misurato a compressione avvenuta), ma con la possibilità di raggiungere localmente anche spessori maggiori se necessario per il rispetto delle quote e delle pendenze longitudinali e trasversali previste in progetto. La granulometria degli aggregati sarà 0-8 mm oppure 0-10 mm oppure 0-12 mm a scelta della D.L. in relazione alle caratteristiche geometrico-funzionali della strada e della pavimentazione esistente.</p> <p>ONERI COMPRESI: preparazione del piano di posa, sua pulizia, fornitura e stesura, su tutta la superficie da pavimentare, del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa in ragione di kg 1 - 1,5 per mq da eseguirsi a mano o con adeguati mezzi meccanici; adeguamento e regolaggio del piano di appoggio; tutti gli oneri legati alla necessità di individuare e tracciare pendenze e livelli; tutti gli oneri per ottenere la perfetta complanarità con le circostanti pavimentazioni esistenti; fornitura e stesura di emulsione bituminosa lungo i giunti con pavimentazioni preesistenti e con precedenti strisciate di stesura; tutti gli oneri correlati alla necessità di proteggere i chiusini e le caditoie esistenti, nonché tutte le cordonate, i muri di confine e di facciata dei fabbricati; ripristino di eventuali opere e/o strutture e/o manufatti di qualsiasi tipo e dimensione danneggiati durante le operazioni di stesura e cilindatura del conglomerato; spolvero a pavimentazione eseguita di carbonato di calcio in polvere; tutti gli oneri legati alla necessità di realizzare la pavimentazione con la strada aperta al traffico, tra i quali, a solo titolo di esempio, gli oneri per la deviazione o l'incanalamento temporaneo del traffico, gli oneri relativi alla</p> | | |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|--------|
| | | <p>segnaletica verticale provvisoria necessaria per l'esecuzione della lavorazione, gli oneri per la protezione provvisoria delle parti appena pavimentate dai veicoli in transito per il tempo necessario ad un adeguato indurimento del conglomerato, ecc; oneri per l'effettuazione delle prove sperimentali e dei controlli, in opera e/o in laboratorio, per l'accettazione del materiale eventualmente richieste dalla D.L.; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) netta effettivamente realizzata, misurata al lordo dei soli chiusini e caditoie.</p> | | |
| 68 | 425.E010 | <p>A) Per pavimentazioni esterne in generale</p> <p>B) Per rappezzatura di pavimentazioni esterne</p> <p>SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale stradale di tipo regolamentare (ai sensi della normativa vigente) effettuata con impiego di vernici bianche, gialle, azzurre o nere del tipo acrilico rifrangenti a microsferi di vetro premiscelate durante la fabbricazione, applicate a spruzzo, e più precisamente: - per "A": strisce continue o tratteggiate larghe 12-15 cm. lineari e/o curve, eseguite con macchina traccialinee; - per "B": fasce, zebraure, individuazione di percorsi pedonali, iscrizioni, simboli e segnaletica orizzontale di indicazione in generale (frecce, etc.). La vernice dovrà essere tale da aderire tenacemente a tutti i tipi di pavimentazione, dovrà possedere caratteristiche di buona resistenza all'usura prodotta dal traffico e dagli agenti atmosferici e dovrà presentare un'alta visibilità e rifrangenza fino a completa consumazione. Ad asciugatura avvenuta la vernice si deve presentare perfettamente uniforme e completamente coprente, con spessore minimo pari a 500 micron (dosaggio minimo 0,8 kg/mq); i margini delle superfici verniciate devono essere netti, definiti, privi di sbavature di qualsiasi tipo e di aree sfumate dovute alla fuoriuscita della vernice spruzzata al di fuori dei margini esterni delle sagome usate per il disegno; il tempo di essiccazione non dovrà essere superiore ai 20 min. ONERI COMPRESI: tracciamento secondo disegni, o schemi progettuali prescritti e /o indicati dalla D.L. o dalla competente autorità di polizia locale; fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari; tutti gli oneri legati alla necessità di realizzare la segnaletica con la strada aperta al traffico, tra i quali, a solo titolo di esempio, gli oneri per la deviazione o l'incanalamento temporaneo del traffico, gli oneri relativi alla segnaletica verticale provvisoria necessaria per l'esecuzione della lavorazione, gli oneri per la protezione provvisoria delle parti appena verniciate dai veicoli in transito fino ad avvenuto essiccamento, ecc; pulizia preventiva delle superfici da terriccio, olii, grassi, detriti ed altri eventuali materiali estranei; ogni e qualsiasi altra modalità di esecuzione inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: a lunghezza lorda vuoto per pieno (ml) di striscia in opera per "A"; a superficie lorda (mq) del rettangolo minimo circoscrivente la figura per "B".</p> | mq | € 5,50 |
| 69 | 425.E020 | <p>A) Strisce longitudinali continue o tratteggiate larghe 12-15 cm. lineari e/o curve</p> <p>B) Fasce, zebraure, scritte</p> <p>SEGNALETICA STRADALE VERTICALE IN CARTELLI DI LAMIERA Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale di divieto, di obbligo, di indicazione, di direzione, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni, figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/92 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base realizzato sotto il piano della pavimentazione esistente, scavo e rinterro. ONERI COMPRESI: foratura della pavimentazione esistente con idonea carotatrice oppure scavo a sezione obbligata per la realizzazione del blocco di base con successivo rinterro a ripristino del livello preesistente; fornitura e posa del calcestruzzo per il blocco di base o della boiaccia per l'inghisaggio entro foro</p> | ml | € 0,55 |
| | | | mq | € 5,50 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|----------|
| 70 | 425.E030 | <p>predisposto nella pavimentazione e, in generale, di tutti i materiali e gli accessori complementari per la posa; ogni e qualsiasi onere per impiego di mezzi d'opera e materiali di fissaggio; messa a piombo; ogni e qualsiasi onere per eventuale fissaggio del cartello a muro, senza palo, tra cui mensolame ed elementi complementari; pulizia; ogni e qualsiasi altro onere per dare il segnale in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: cadauno in opera (cad)</p> <p>SPECCHIO PARABOLICO STRADALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in cristallo di diametro 60cm, orientabile, con caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/92 n. 495), e con superficie riflettente tale da garantire la sicurezza di eventuali passanti in caso di urto accidentali e la durata nel tempo delle proprie caratteristiche. Lo specchio avrà montatura e visiera in lamiera verniciata rossa, guarnizioni di tenuta in gomma, e sarà montato con attacchi a snodo in acciaio zincato su palo tubolare di acciaio zincato diametro 48 mm altezza fino a 4m infisso su plinto di calcestruzzo realizzato sotto il piano della pavimentazione esistente.</p> <p>ONERI COMPRESI: foratura della pavimentazione esistente con idonea carotatrice oppure scavo a sezione obbligata per la realizzazione del blocco di base con successivo reinterro a ripristino del livello preesistente; fornitura e posa del calcestruzzo per il blocco di base o della boiaccia per l'inghisaggio entro foro predisposto nella pavimentazione e, in generale, di tutti i materiali e gli accessori complementari per la posa; bulloneria in acciaio inox; ogni e qualsiasi onere per impiego di mezzi d'opera e materiali di fissaggio; messa a piombo; ogni e qualsiasi onere per eventuale fissaggio dello specchio a muro, senza palo, tra cui mensolame ed elementi complementari; pulizia; ogni e qualsiasi altro onere per dare il segnale in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: cadauno in opera (cad)</p> | cad | € 140,00 |
| 71 | 425.F010 | <p>DOSSO RALLENTATORE ARTIFICIALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di dosso artificiale rallentatore di velocità costituito da settori modulari in rilievo a profilo convesso di altezza pari a 3cm e larghezza pari a 60cm o comunque nelle misure prescritte dalla DL o dalla Polizia Locale, componibili, in materiale plastico e gomma, dotati di incastri di congiunzione e collegamento, di colore giallo e nero, realizzati in conformità all'art. 179 del D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 (Regolamento di Esecuzione del Codice della Strada). Il sistema dovrà essere dotato delle prescritte omologazioni da parte del Ministero dei LL.PP. di cui dovranno essere forniti gli estremi alla D.L. prima del collocamento in opera. Gli elementi dovranno avere superficie opportunamente resa antisdrucciolevole mediante rilievi o zigrinature per garantire un ottimo attrito con le ruote dei veicoli in transito e dovranno essere muniti di inserti ad alta rifrangenza in laminato elastoplastico preformato. I moduli posati dovranno garantire il regolare deflusso delle acque piovane e verranno ancorati stabilmente alla pavimentazione stradale mediante fissaggio con tasselli in acciaio, chimici o ad espansione, sufficientemente robusti per resistere all'impatto di mezzi anche pesanti.</p> <p>ONERI COMPRESI: fornitura e posa dei pezzi speciali eventualmente necessari; fornitura e posa di tutti i materiali complementari e di consumo necessari, comprese bullonerie, tasselli, fissaggi, etc.; adozione di ogni e qualsiasi misura di prevenzione e salvaguardia inerente la pubblica incolumità ed il diritto di terzi; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>VALUTAZIONE: a lunghezza (ml) in opera, compresi pezzi speciali</p> | cad | € 230,00 |
| 72 | 425.G010 | <p>SEGNALI TATTOLO-PLANTARI SUL PIANO DI CALPESTIO PER IPOVEDENTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnali tattilo-plantari sul piano di calpestio per l'autonoma mobilità degli ipovedenti, nella tipologia "Loges", costituiti da moduli a rilievi di calcestruzzo vibrocompresso, adatti per l'impiego in esterno, realizzati in doppio strato vibro-pessato, con strato di supporto in calcestruzzo ad alta resistenza solidarizzato, in modo da ottenere un'unica lastra compatta e monolitica, ad uno strato di calpestio con impronte, antisdrucciolevole ed antigelivo, caratterizzato da</p> | m | € 120,00 |

ELENCO PREZZI UNITARI

| N. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO |
|----|----------|---|------|---------|
| 73 | 426.D030 | <p>superficie in vista perfettamente compatta e priva di porosità e costituito da un impasto di cemento e inerti di quarzo, sabbie di graniti e basaltiche in grado di garantire la migliore resistenza generale all'usura e l'assenza di danneggiamenti a carico degli spigoli vivi delle impronte e delle calotte sferiche. I moduli a piastra dovranno avere uno spessore minimo di 3cm, dimensioni 30x40cm e 30x30cm o superiori, colore grigio o giallo a scelta della D.L., con disegni e rilievi del sistema Loges per i diversi segnali di percorso (codici di primo e secondo livello) secondo gli schemi contenuti negli elaborati progettuali. Dovranno essere posti in opera ad incollaggio o per allettamento con malta di cemento su adeguato sottofondo, senza fughe. Sono assolutamente da escludere le realizzazioni in semplice massello in cemento, eventualmente autobloccante, in quanto non perfettamente percepibili dagli ipovedenti e caratterizzate da scarsa durabilità per la veloce usura e/o danneggiamento superficiale dei rilievi.</p> <p>ONERI COMPRESI: posa degli elementi, anche in pendenza, secondo le geometrie previste negli elaborati di progetto o indicate dalla D.L., in accordo con le specifiche Loges; fornitura e posa in opera di tutti i materiali complementari necessari, quali sottofondo, boiaccia, etc.; fornitura, posa, ed adattamento in loco dei pezzi speciali eventualmente necessari; tagli; sfridi; tutti gli oneri correlati alla posa degli elementi attorno e dentro chiusini a riempimento, mantenendo la continuità del disegno /geometria di posa; ogni altro onere e modalità esecutiva inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie (mq) in opera</p> <p>INERBIMENTO CON SEMINA A SPAGLIO</p> <p>Esecuzione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/m², nonché concimazione con 30 g/m² di concime (additivazione umica e inorganica NPK), risemina delle fallanze</p> <p>ONERI COMPRESI: preparazione del piano di semina, concimatura con adeguati concimi chimici o organici effettuata mediante impiego di adatte attrezzature meccaniche per lo spandimento, la fornitura e la stesa di sementi di tipo idoneo alle aree da inerbire e relativa semina, l'esecuzione di idonee cure colturali, l'innaffiamento, la manutenzione ed il primo sfalcio il tutto con garanzia di perfetto attecchimento; impiego di idonei mezzi d'opera per tutte le operazioni conseguenti alla formazione del tappeto erboso; ogni e qualsiasi altro onere e modalità esecutiva per dare il tappeto erboso in opera.</p> <p>VALUTAZIONE: a superficie netta (mq) di tappeto erboso seminato ed attecchito.</p> | mq | € 90,00 |
| | | | mq | € 1,00 |