



Città Metropolitana
di Genova

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITA'

SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO VIABILITA'

UFFICIO LAVORI PUBBLICI

CODICE COMMESSA: 09/17-BP


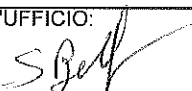

SP 8 DI VOBBIA

Riqualficazione e messa in sicurezza delle infrastrutture stradali della C.M. di Genova, per il miglioramento della mobilità pubblica e privata, per il collegamento tra i centri abitati, per la fruibilità dell'entroterra.

Lavori di sistemazione, consolidamento del corpo stradale, del disciplinamento acque e delle delimitazioni marginali tra le prog.ve km 0+900 e km 7+000 e tra le prog.ve km 10+000 e km 12+500 in Comune di Vobbia e Isola del Cantone.

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

REDATTO DA:			PROGETTISTI: 			ALLEGATO 11 TAVOLA N°	
ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE (in caso di professionista esterno)			IL RESPONSABILE D'UFFICIO: Ing. Stefano Belfiore 			SCALA	
			IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Stefano Belfiore 			DATA 02 MAR. 2019	
CONTROLLATO	SIGLA	DATA	AGGIORNATO	SIGLA	DATA		
APPROVATO	SIGLA	DATA	AGGIORNATO	SIGLA	DATA		



**CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITA'
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO VIABILITA'
UFFICIO LAVORI PUBBLICI**

LAVORI **SP 8 DI VOBBIA.** Lavori di sistemazione, consolidamento del corpo stradale, del disciplinamento acque e delle delimitazioni marginali tra le prog.ve km 0+900 e km 7+000 e tra le prog.ve km 10+000 e km 12+500 in Comune di Vobbia e Isola del Cantone.

ELENCO dei PREZZI UNITARI

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D001	<p>Scavo di sbancamento e/o di fondazione a sezione ristretta obbligata a qualsiasi profondità, anche in roccia dura da mina, eseguito senza l'uso di mine ma con l'uso di punte pneumatiche in modo da ottenere il distacco del materiale senza compromettere la stabilità della parte restante, eseguito eventualmente a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla D.L.; compresi il taglio preventivo degli arbusti e delle ceppaie ed il preventivo taglio dell'asfalto con idonea sega tagliasfalto; compreso il sollevamento, il carico su qualunque mezzo, il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta alla discarica fino a Km 1 dal punto di carico, compresi gli oneri di discarica; compreso lo scavo, la selezione, lo smaltimento delle pavimentazioni in legante bituminoso, ed il sottofondo ad essi connesso fino a cm 30, nonché gli oneri della discarica autorizzata al recupero; compreso la sistemazione a rilevato secondo le indicazioni della D.L., compattazioni e la relativa cilindratura eseguita con rullo di idoneo peso per dare il lavoro finito a regola d'arte, il tutto misurato in banco compreso ogni onere derivante dalla presenza d'acqua negli scavi. Eseguito interamente con mezzo meccanico.</p> <p>(diciannove/17)</p> <p>mano d'opera € 2,50 pari al 13,04% sicurezza pari a € 0,20</p>	mc	19,17
D002	<p>Scavo di sbancamento e/o di fondazione, a sezione ristretta obbligata a qualsiasi profondità, anche in roccia dura da mina, eseguito senza l'uso di mine ma con l'uso di punte pneumatiche in modo da ottenere il distacco del materiale senza compromettere la stabilità della parte restante, eseguito eventualmente a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla D.L.; compresi il taglio preventivo delle piante e delle ceppaie; compreso il sollevamento, il carico su qualunque mezzo, il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta alla discarica compresi gli oneri di discarica, o la sistemazione a rilevato, secondo le indicazioni della D.L.; compreso lo scavo, la selezione, lo smaltimento delle pavimentazioni in legante bituminoso, ed il sottofondo ad essi connesso fino a cm 30, nonché gli oneri della discarica autorizzata al recupero; compreso la riduzione ed idonea pezzatura, la compattazione e la relativa cilindratura eseguita con rullo di idoneo peso per dare il lavoro finito a regola d'arte, il tutto misurato in banco compreso ogni onere derivante dalla presenza d'acqua negli scavi.</p> <p>(novantadue/00)</p> <p>mano d'opera € 75,64 pari al 82,22% sicurezza pari a € 1,50</p>	mc	92,00
D003	<p>Sovrapprezzo per ogni Km o frazione di Km di maggior percorso per il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta alla discarica pubblica e/o privata.</p> <p>(zero/40)</p> <p>sicurezza pari a € 0,02</p>	m3/Km	0,40
D004A	<p>Demolizione di opere d'arte o di porzioni di strutture in c.a. per modifiche strutturali, allargamenti della sede stradale; compreso e compensato nel prezzo il taglio del calcestruzzo secondo le sezioni preventivamente concordate con la D.L. mediante la scalpellatura a mano o meccanica impiegando martelli demolitori leggeri per non danneggiare le strutture superstiti o con l'uso di punte pneumatiche; compreso la demolizione, la sistemazione e risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti e/o fortemente corrosi dall'armatura metallica; compresa la disossidazione dei ferri d'armatura rimanenti nonché i trattamenti anticorrosivi con paste o malte pennellabili; compreso l'energica soffiatura e lavaggio con acqua in pressione per dare le superfici scoperte pronte a ricevere i nuovi getti; sono altresì compresi nel prezzo gli oneri di trasporto alla discarica ed ogni altro onere, prestazioni e fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono inoltre compresi i trattamenti anticorrosivi dei ferri mediante l'impiego di vernici o paste pennellabili.</p> <p>(centotrentacinque/00)</p> <p>mano d'opera € 20,26 pari al 15,01% sicurezza pari a € 1,50</p>	mc	135,00
D004B	<p>Demolizione di manufatti marginali in muratura di pietra o calcestruzzo, anche armato, con mezzo meccanico e/o l'utilizzo di punte pneumatiche compreso l'onere di recuperare il materiale caduto lungo la scarpata, compreso l'eventuale onere dell'utilizzo di mezzi piccoli ed il carico su autocarro ed il trasporto a discarica a qualsiasi distanza nonché compresi gli oneri di discarica e quanto altro occorra per la pulizia e la regolarizzazione del piano individuato dalla demolizione; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a Regola d'Arte.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D005	(settantasette/00) mano d'opera € 11,54 pari al 14,99% sicurezza pari a € 3,11	mc	77,00
	Demolizione di fabbricati in muratura e/o struttura di qualsiasi genere, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili o la sistemazione a rilevato nell'ambito del cantiere o il trasporto a pubblica discarica compensato a parte valutando il pieno 35% del volume totale misurato vuoto per pieno dal piano di campagna alla linea di gronda compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte (ventotto/10)	mc	28,10
D006	mano d'opera € 18,27 pari al 65,02% sicurezza pari a € 0,51		
	Conglomerato cementizio della classe di resistenza RcK ?25 N/mm2 e dosato a Kg ?350 di cemento non inferiore a R 32.5R per m3 di miscela; in opera per qualsiasi uso in fondazione ed in elevazione eseguito con inerti della prima categoria granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso l'eventuale utilizzo di additivi vari a seconda della esigenza; compreso, l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme. (centoventisette/85)	m ³	127,85
D007	mano d'opera € 16,61 pari al 12,99% sicurezza pari a € 0,80		
	Conglomerato cementizio della classe di resistenza RcK ?30 N/mm2 e dosato a Kg ?350 di cemento non inferiore a R32.5R per m3 di miscela, per strutture di qualsiasi tipo, anche a sbalzo, eseguito con inerti certificati granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso l'eventuale utilizzo di additivi vari a seconda della esigenza; compreso, l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere. (centotrentacinque/60)	m ³	135,60
D008	mano d'opera € 17,60 pari al 12,98% sicurezza pari a € 0,91		
	Conglomerato cementizio della classe di resistenza RcK 37 N/mm2 e dosato a Kg ?350 di cemento non inferiore a R42.5R per m3 di miscela, eseguito con inerti della prima categoria granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso l'eventuale utilizzo di additivi vari a seconda della esigenza; l'onere della accurata		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D009	<p>lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani o caditoie eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere.</p> <p>(centoquarantanove/80)</p> <p>mano d'opera € 19,47 pari al 13,00% sicurezza pari a € 1,00</p>	mc	149,80
	<p>Conglomerato cementizio della classe di resistenza RcK ?15 N/mm2 per sottofondazione, eseguito con inerti certificati granulometricamente assortiti per dare un volume pari al metro cubo, per opere sia in retto che in curva, con paramenti sia verticali che inclinati; compreso il getto a qualsiasi distanza dalla sede stradale e/o innalzamento mediante adeguato pompaggio nonchè l' eventuale getto in acqua con qualsiasi battente; compresa l'eventuale esecuzione a campioni di idonea lunghezza ed altezza eventualmente preordinati dalla Direzione Lavori; compreso l'onere del maggior volume di conglomerato determinato dalla vibratura con elemento ad immersione di sezione e potenza adeguata alla consistenza del getto compreso, l'onere della accurata lavorazione delle facce vista, la formazione di ammorsature per predisporre la ripresa trasversale dei getti successivi; compresa la formazione dei barbacani eseguiti mediante la fornitura e posa in opera di elementi di tubazione in p.v.c. di numero e diametro adeguato attraverso il corpo del manufatto su indicazione della D.L. compresa la formazione dei giunti di dilatazione mediante la profilatura con le casseforme ed ogni altro onere escluso il ferro e le casseforme, compreso ogni altro onere.</p> <p>(novantasette/15)</p> <p>mano d'opera € 12,65 pari al 13,02% sicurezza pari a € 0,71</p>	m ³	97,15
D010	<p>Cunetta triangolare della larghezza transitabile di cm 50 in conglomerato cementizio dosato con almeno Kg 400 di cemento R32.5R per metro cubo di miscuglio secco di materie inerti, formate da una platea dello spessore medio di cm 15 compresa la preparazione del piano e l'eventuale ferro, comprese le casseforme e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>(quarantadue/00)</p> <p>mano d'opera € 12,60 pari al 30,00% sicurezza pari a € 0,41</p>	m	42,00
D011	<p>Cunetta triangolare transitabile della larghezza di cm 50, formata da una platea e da una mazzetta od aletta di altezza max fino ad un metro dal piano cunetta eseguita secondo le modalità evidenziate nelle opere d'arte tipo, in conglomerato cementizio debolmente armato, dosato con almeno Kg 400 di cemento R32.5R per metro cubo di miscuglio secco di materie inerti, compreso lo scavo per l'insediamento, le casseforme, compreso il ferro (maglia elettrosaldata ? 6 mm di cm 10 x 10 e ganci di ancoraggio murati sulla testa della mazzetta ogni ml), compresa la realizzazione di idonei tubi di drenaggio ("barbacani") ogni 4 ml o secondo le indicazioni della D.L., compresa la lisciatura delle parti viste, e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>(centodiciassette/45)</p> <p>mano d'opera € 23,49 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,91</p>	m	117,45
D012	<p>Esecuzione di paramento esterno delle murature con pietrame faccia a vista disposta a corsi regolari con spessore variabile tra i 25 e i 30 cm compreso la fornitura del pietrame certificato, le eventuali casserature finiture secondo le indicazioni della D.L. ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>(centotredici/40)</p> <p>mano d'opera € 39,35 pari al 34,70% sicurezza pari a € 1,00</p>	m ²	113,40
D013	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati finiti con rivestimenti in pietra faccia a vista</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D014	dello di 2-3 cm. posata ad "OPUS INCERTUM" o a "CORSI REGOLARI" secondo indicazioni dalla D.L., con l' inclinazione richiesta nel paramento, dello spessore non inferiore a 10 cm complessivi e della larghezza di cm 125 massima e rastremazione idonea ad eseguire i tratti in curva, eseguiti in c.a. vibrato con cls di classe Rck ?30 N/mm2 ed una rete elettrosaldada, con maglie di cm. 20x20 ? 6 mm e tralicci tipo "Bausta", in acciaio B450C del tipo, numero e dimensioni, idonea a garantire la rigidità necessaria ad impedire lesioni e rotture durante il trasporto e la posa in opera, compreso ogni altro onere (novantasette/56)	m ²	97,56
	mano d'opera € 12,68 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,91		
D015	Rivestimento con lastre di pietra grigia (luserna, ecc..) posate in opera ad opus incertum con malta di cemento, a qualsiasi altezza e secondo l'inclinazione richiesta del paramento, compresa stuccatura e pulizia dei giunti, con appositi materiali, compreso ogni altro onere (cinquantanove/70)	m ²	59,70
	mano d'opera € 17,90 pari al 29,98% sicurezza pari a € 0,99		
D016	Casseforme di qualsiasi tipo per strutture in conglomerato cementizio, eseguito fuori dalla sede stradale, per opere in fondazione, in elevazione ed a sbalzo, anche a perdere, sia rette che curve, verticali ed oblique, a sezione costante o rastremate, compresi i puntellamenti e le armature a qualsiasi altezza, compresi gli eventuali tiranti di contenimento ed i distanziatori di qualsiasi tipo e sezione, il disarmo, lo sfrido, le chioderie ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurate sulla superficie a contatto con il getto. (ventitre/13)	m ²	23,13
	mano d'opera € 10,41 pari al 45,00% sicurezza pari a € 0,30		
D017	Fornitura di acciaio B450C controllato ad aderenza migliorata per cemento armato, dato in opera piegato e legato, compreso lo sfrido, il filo di ferro e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto. (uno/20)	kg	1,20
	mano d'opera € 0,36 pari al 30,25% sicurezza pari a € 0,03		
D018	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldada in fili di acciaio rispondente alle caratteristiche di legge per qualsiasi dimensione di maglia e spessore di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale ed attrezzatura per il fissaggio alle strutture. (uno/67)	kg	1,67
	mano d'opera € 0,42 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,03		
D019	Fornitura e posa in opera di acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, sagomato e non sagomato in acciaio B450C; compreso e compensato nel prezzo ogni onere per il taglio, la piegatura, l'adattamento e l'eventuale inserimento tra le armature preesistenti, il filo per le legature, le eventuali saldature per connettere le nuove armature con le vecchie e quanto altro occorra per la corretta posa in opera a perfetta regola d'arte. Prezzo valido per la sola armatura aggiuntiva a strutture esistenti. (uno/65)	Kg	1,65
	mano d'opera € 0,50 pari al 30,36% sicurezza pari a € 0,03		
D019	Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio S235JR per opere di completamento e di protezione quali ringhiere, griglie, cancellate, scale etc. eseguite secondo le indicazioni della D.L., comprese le bullonerie, saldature, altri collegamenti, ancoraggi alle strutture e sfrido, e		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte; compreso il trattamento antiruggine e due riprese di colore. (sette/08)	kg	7,08
	mano d'opera € 0,92 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,09		
D020	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica costituita da elementi in acciaio S235JR, compresa bulloneria, saldature, altri collegamenti, eventuale trattamento antiruggine e sfrido, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. (due/36)	kg	2,36
	mano d'opera € 0,47 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,03		
D021	Perforazioni armate eseguite a rotazione in elementi strutturali di muratura o in terreni di qualsiasi tipo, convenientemente disposte previa verifica ed approvazione della D.L., eseguite con perforazione di 50 mm ed armati con barrotti in acciaio B450C 24 mm con sporto massimo di cm 40 dal getto perforato; compresa l'iniezione con materiale epossidico e/o cls antiritiro tipo EMACO fluido atto a sigillare e/o intasare monoliticamente tutta la profondità ed estensione dei fori eseguiti, anche per perforazioni passanti; compresa la fornitura e posa in opera delle opportune sigillature necessarie a garantire una pressione d' iniezione compresa tra 1-3 atmosfere, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d' arte (ottanta/08)	m	80,08
	mano d'opera € 20,02 pari al 25,00% sicurezza pari a € 1,00		
D022	Perforazioni armate eseguite a rotazione in elementi strutturali di muratura o terreni di qualsiasi tipo, convenientemente disposte previa verifica ed approvazione della D.L., eseguite con perforazione di 60 mm ed armate con barre DIWIDAG 26 mm; compresa l'iniezione con materiale epossidico e/o cls antiritiro tipo EMACO fluido atto a sigillare e/o intasare monoliticamente tutta la profondità ed estensione dei fori eseguiti, anche per perforazioni passanti; compresa la fornitura e posa in opera delle opportune sigillature necessarie a garantire una pressione d'iniezione compresa tra 1-3 atmosfere, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte (novantotto/41)	m	98,41
	mano d'opera € 24,60 pari al 25,00% sicurezza pari a € 1,16		
D023A	Fornitura e posa in opera di tout-venant di fiume o di cava, proveniente dalla frantumazione naturale o artificiale di roccia calcarea, costituito da ghiaia o pietrisco di pezzatura non superiore a cm 7 ed a sabbia nella percentuale del 15/30% per formazione del corpo stradale compresa la provvista, il trasporto, lo scarico, la sistemazione e la cilindratura con rullo 10/15 t ed ogni altro onere misurato su autocarro in arrivo.a)esclusa la cilindratura con rullo 10/15 t (ventinove/19)	m ³	29,19
	mano d'opera € 3,94 pari al 13,50% sicurezza pari a € 0,41		
D023B	Fornitura e posa in opera di tout-venant di fiume o di cava, proveniente dalla frantumazione naturale o artificiale di roccia calcarea, costituito da ghiaia o pietrisco di pezzatura non superiore a cm 7 ed a sabbia nella percentuale del 15/30% per formazione del corpo stradale compresa la provvista, il trasporto, lo scarico, la sistemazione e la cilindratura con rullo 10/15 t ed ogni altro onere misurato su autocarro in arrivo.b) compresa la cilindratura con rullo 10/15 t (trentadue/86)	m ³	32,86
	mano d'opera € 4,93 pari al 15,00% sicurezza pari a € 0,43		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D024	<p>Fornitura e posa in opera di tout-venant, proveniente da riutilizzo o riciclo di materiali di demolizione edilizia, scevri da materiali legnosi, ferrosi e da impurità in genere, conforme alle Leggi regionali, della granulometria compresa tra 0 e 70 mm, compreso il trasporto, lo scarico, la sistemazione a strati e la cilindratura con rullo da 10/15 t, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato su autocarro in arrivo. La fornitura dovrà essere accompagnata dalla bolla dell'impianto di produzione su cui risulti l'iscrizione all'Albo Provinciale dei Riciclatori e da un'autocertificazione che dichiara che l'impianto di produzione ha eseguito la certificazione dei materiali presso un istituto autorizzato.</p> <p>(ventisette/58)</p> <p>mano d'opera € 3,59 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,41</p>	m ³	27,58
D025	<p>Fornitura e posa in opera di riempimento con materiale proveniente da cantieri o cave la cui idoneità sarà preventivamente accertata dalla D.L in seguito alla presentazione della necessaria documentazione richiesta dalla normativa vigente comprese le operazioni di carico, scarico e trasporto, compresi gli oneri di sistemazione a rilevato e la relativa cilindratura con rullo di idoneo peso per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e compreso ogni altro onere.</p> <p>(sette/50)</p> <p>mano d'opera € 1,12 pari al 15,00% sicurezza pari a € 0,10</p>	m ³	7,50
D026	<p>Fornitura e posa in opera di terra vegetale per rivestimento di scarpate di rilevati per uno spessore medio di cm 50, compreso la fornitura della terra proveniente da scortico di strati colturali attivi, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento.</p> <p>(dodici/60)</p> <p>mano d'opera € 2,53 pari al 20,08% sicurezza pari a € 0,51</p>	m ³	12,60
D027	<p>Fornitura e posa in opera di stabilizzato di cava, certificato proveniente dalla frantumazione di roccia (pietrisco con aggregati granulati, acqua e polvere di pietra proporzionalmente compresi a granulometria graduata), steso a strati, moderatamente innaffiato, compattato e cilindrato con rullo da 10?15 t fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta; misurata a pie' d'opera su autocarro in arrivo.</p> <p>(trentotto/20)</p> <p>mano d'opera € 5,72 pari al 14,97% sicurezza pari a € 0,41</p>	mc	38,20
D028	<p>Fornitura e posa in opera di canalette, tubazioni e tubi drenanti in lamiera ondulata in acciaio EN 10025, qualità S235JR, zincata a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461, comprensiva di bulloneria e di quanto altro occorre, compresa la formazione di adeguato appoggio ricavando nel piano di posa un vano opportunamente profilato e accuratamente compattato compreso scavo e rinterro</p> <p>(quattro/26)</p> <p>mano d'opera € 0,85 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,12</p>	kg	4,26
D029A	<p>Fornitura e posa in opera di canna di tombino con tubi di cemento, compreso lo scavo, compreso il letto di posa ed il rivestimento totale del tubo con conglomerato cementizio della classe con Rck?25 N/mm2 dello spessore di cm 15 in opera, compresa la sigillatura dei giunti a perfetta tenuta d' acqua con cemento puro, compreso il rinterro con tout-venant e la relativa compattazione. La perfetta esecuzione della tombinatura dovrà prevedere una distanza minima tra estradosso della canna e piano viabile non inferiore a m 1,00.- diametro interno 60 cm:</p> <p>(centosettantaquattro/36)</p> <p>mano d'opera € 22,67 pari al 13,00%</p>	m	174,36

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D029B	<p>sicurezza pari a € 2,01</p> <p>Fornitura e posa in opera di canna di tombino con tubi di cemento, compreso lo scavo, compreso il letto di posa ed il rivestimento totale del tubo con conglomerato cementizio della classe con Rck?25 N/mm2 dello spessore di cm 15 in opera, compresa la sigillatura dei giunti a perfetta tenuta d' acqua con cemento puro, compreso il rinterro con tout-venant e la relativa compattazione. La perfetta esecuzione della tombinatura dovrà prevedere una distanza minima tra estradosso della canna e piano viabile non inferiore a m 1,00.- diametro interno 80 cm: (duecentosessantadue/55)</p>	m	262,55
D029C	<p>mano d'opera € 39,38 pari al 15,00% sicurezza pari a € 3,00</p> <p>Fornitura e posa in opera di canna di tombino con tubi di cemento, compreso lo scavo, compreso il letto di posa ed il rivestimento totale del tubo con conglomerato cementizio della classe con Rck?25 N/mm2 dello spessore di cm 15 in opera, compresa la sigillatura dei giunti a perfetta tenuta d' acqua con cemento puro, compreso il rinterro con tout-venant e la relativa compattazione. La perfetta esecuzione della tombinatura dovrà prevedere una distanza minima tra estradosso della canna e piano viabile non inferiore a m 1,00.- diametro interno 100 cm: (quattrocentotredici/05)</p>	m	413,05
D030a	<p>mano d'opera € 82,61 pari al 20,00% sicurezza pari a € 5,02</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza omologata su opera d'arte "classe di appartenenza H2": fornitura e posa in opera di barriera metallica in acciaio, di qualità non inferiore a S235JR, retta o curva di qualsiasi raggio, da installare su struttura mediante opportuni tirafondi, con un LC?288 KJ posta in opera completa di accessori e zincata a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 comprensiva del sistema di ancoraggio e delle idonee malte di livellamento della piastra, inclusa la fornitura ed installazione di catadiottri di tipo trapezoidale bifacciale Bianco/Rosso con attacco posto al centro onda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (centoottantacinque/65)</p>	m	185,65
D030B	<p>mano d'opera € 24,51 pari al 13,20% sicurezza pari a € 2,01</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza omologata su bordo laterale rilevato "classe di appartenenza N2": fornitura e posa in opera di barriera metallica in acciaio, di qualità non inferiore a S235JR, retta o curva di qualsiasi raggio, da posizionare su bordo laterale del rilevato mediante infissione dei paletti di sostegno, con un LC 82 KJ posti in opera completi di accessori e zincati a caldo secondo le norme in vigore, inclusa la fornitura ed installazione di catadiottri di tipo trapezoidale bifacciale Bianco/Rosso con attacco posto al centro onda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte (settantotto/25)</p>	m	78,25
D031	<p>mano d'opera € 21,90 pari al 27,99% sicurezza pari a € 1,00</p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio S235JR-EN 10025 zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461; rettilineo o con qualsiasi raggio di curvatura, per guard-rail inclusa la fornitura ed installazione di catadiottri di tipo trapezoidale bifacciale Bianco/Rosso con attacco posto al centro onda e/o ringhiera di tipo standardizzato, bulloneria secondo UNI 3740; compreso ogni altro onere. (quattro/51)</p>	kg	4,51
D032	<p>mano d'opera € 0,90 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,17</p> <p>Rimozione di ringhiera o barriera di sicurezza stradale compreso l'eventuale taglio con fiamma ossidrica il carico e lo scarico e lo smaltimento (otto/20)</p>	m	8,20

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D033	<p>mano d'opera € 1,22 pari al 14,88% sicurezza pari a € 5,12</p> <p>Rimozione di ringhiera o barriera di sicurezza stradale compreso l'eventuale taglio con fiamma ossidrica il carico, lo scarico e l'accantonamento presso i magazzini dell'Amministrazione Provinciale (undici/30)</p>	m	11,30
D034A	<p>mano d'opera € 1,70 pari al 15,05% sicurezza pari a € 2,93</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso avente sezione trapezoidale di cm 12/15 ed altezza di cm 25 e lunghezza pari a cm 100, resistenza alla compressione non inferiore alla classe Rck 37 N/mm2, gelività corrispondente alla norma UNI 7087 ed alla norma UNI 9065/2 in funzione dell'assorbimento percentuale. Compreso eventuale scavo, letto di posa in malta cementizia e rinfiamenti, con la stessa malta, per un'altezza di cm 5 con calcestruzzo Rck 15 N/mm2, finitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.- cordolo retto (ventiquattro/80)</p>	m	24,80
D034B	<p>mano d'opera € 6,20 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,21</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso avente sezione trapezoidale di cm 12/15 ed altezza di cm 25 e lunghezza pari a cm 100, resistenza alla compressione non inferiore alla classe Rck 37 N/mm2, gelività corrispondente alla norma UNI 7087 ed alla norma UNI 9065/2 in funzione dell'assorbimento percentuale. Compreso eventuale scavo, letto di posa in malta cementizia e rinfiamenti, con la stessa malta, per un'altezza di cm 5 con calcestruzzo Rck 15 N/mm2, finitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.- cordolo curvo (trenta/50)</p>	m	30,50
D035A	<p>mano d'opera € 7,62 pari al 24,99% sicurezza pari a € 0,30</p> <p>Fornitura e posa di pavimentazione per marciapiede urbano in masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso tipo mattoncino di dimensioni e colore a scelta della D.L., posati a secco sul letto di sabbia di spessore minimo di cm 5, vibrocompattati e sigillati a secco con sabbia fine ed asciutta, aventi le seguenti caratteristiche tecniche: resistenza alla compressione non inferiore a 50 N/mm2, peso specifico non inferiore a 2,2 kg/dm3, assorbimento d'acqua non superiore al 12% in volume, resistenza al gelo: non gelivospessore massello 6 cm (trentanove/50)</p>	m ²	39,50
D035B	<p>mano d'opera € 9,88 pari al 25,01% sicurezza pari a € 0,71</p> <p>Fornitura e posa di pavimentazione per marciapiede urbano in masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso tipo mattoncino di dimensioni e colore a scelta della D.L., posati a secco sul letto di sabbia di spessore minimo di cm 5, vibrocompattati e sigillati a secco con sabbia fine ed asciutta, aventi le seguenti caratteristiche tecniche: resistenza alla compressione non inferiore a 50 N/mm2, peso specifico non inferiore a 2,2 kg/dm3, assorbimento d'acqua non superiore al 12% in volume, resistenza al gelo: non gelivospessore massello 8 cm (quarantasei/47)</p>	m ²	46,47
D035C	<p>mano d'opera € 11,62 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,86</p> <p>Fornitura e posa di pavimentazione per marciapiede urbano in masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso tipo mattoncino di dimensioni e colore a scelta della D.L., posati a secco sul letto di sabbia di spessore minimo di cm 5, vibrocompattati e sigillati a secco con sabbia fine ed asciutta, aventi le seguenti caratteristiche tecniche: resistenza alla compressione non inferiore a 50 N/mm2, peso specifico non inferiore a 2,2 kg/dm3, assorbimento d'acqua non superiore al 12% in volume, resistenza al gelo: non gelivo- in cubetti di porfido squadrati a spacco pezzatura 8/10 cm</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	(settantanove/00)	m ²	79,00
D036a	<p>mano d'opera € 19,75 pari al 25,00% sicurezza pari a € 1,14</p> <p>Per forniture di conglomerato maggiore di 150 tonnellate:a)Conglomerato bituminoso semichiuso per ricariche, risagomature e strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e U.N.I. e secondo le dosature prescritte dal presente Capitolato in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante la accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di emulsione al 55 % che, per ancoraggio, deve essere con un dosaggio residuo di bitume pari a 1 Kg/mq. e per mano di attacco, deve essere con un dosaggio residuo pari a 0,30 kg/mq., la stesa del conglomerato a mano o con la macchina finitrice idonea, e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6/8 t, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, peso specifico t/m3 1,7 2 %.</p> <p>(sei/49)</p>	q	6,49
D036b	<p>mano d'opera € 0,84 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,04</p> <p>Per forniture di conglomerato maggiore di 150 tonnellate:Conglomerato bituminoso chiuso, per strato di usura, eseguito con materiali rispondenti alle norme del C.N.R. e U.N.I. e secondo le dosature prescritte dal presente Capitolato in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% per mano di attacco dosata in modo che il bitume residuo risulti pari 0,3 kg/mq. per mq,la stesa in opera mediante macchina finitrice idonea, nonché la cilindratura a fondo con rullo da 6/8 t ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, peso specifico t/ m3 1,7 ? 2%.</p> <p>(sei/75)</p>	q	6,75
D037a	<p>mano d'opera € 0,88 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,04</p> <p>Per forniture di conglomerato 150 tonnellate:a)Conglomerato bituminoso semichiuso per ricariche, risagomature e strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e U.N.I. e secondo le dosature prescritte dal presente Capitolato in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante la accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di emulsione al 55 % che, per ancoraggio, deve essere con un dosaggio residuo di bitume pari a 1 Kg/mq. e per mano di attacco, deve essere con un dosaggio residuo pari a 0,30 kg/mq., la stesa del conglomerato a mano o con la macchina finitrice idonea, e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6/8 t, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, peso specifico t/m3 1,7 2 %.</p> <p>(sette/45)</p>	q	7,45
D037b	<p>mano d'opera € 0,97 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,04</p> <p>Per forniture di conglomerato 150 tonnellate:Conglomerato bituminoso chiuso, per strato di usura, eseguito con materiali rispondenti alle norme del C.N.R. e U.N.I. e secondo le dosature prescritte dal presente Capitolato in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% per mano di attacco dosata in modo che il bitume residuo risulti pari 0,3 kg/mq. per mq,la stesa in opera mediante macchina finitrice idonea, nonché la cilindratura a fondo con rullo da 6/8 t ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, peso specifico t/ m3 1,7 ? 2%.</p> <p>(sette/69)</p>	q	7,69
D037C	<p>mano d'opera € 1,00 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,04</p> <p>Conglomerato bituminoso chiuso, eseguito con materiali rispondenti alle norme del C.N.R. e U.N.I. e secondo le dosature prescritte dal presente Capitolato in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% per mano di attacco dosata in modo che il bitume residuo risulti</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	<p>pari 0,3 kg/mq. per mq,la stesa eseguita interamente a mano, nonché la cilindratura a fondo con rullo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, peso specifico t/ m3 1,7 ? 2%</p> <p>(diciassette/55)</p> <p>mano d'opera € 4,76 pari al 27,10% sicurezza pari a € 0,15</p>	m ²	17,55
D038	<p>Pulizia del piano viabile, delle cunette in terra e/o in cemento, dei fossi di guardia e delle banchine, da sedimenti vegetali e da inerti eseguito con mezzo meccanico e/o manualmente, compreso il taglio di piccoli arbusti, rampicanti e l'accurata scopatura per la eliminazione di ogni residuo. Compreso il carico della risulta su autocarro, il trasporto alla discarica, compresi gli oneri di discarica</p> <p>(zero/90)</p> <p>mano d'opera € 0,37 pari al 41,05% sicurezza pari a € 0,02</p>	m	0,90
D039	<p>Scarificazione di piano viabile di conglomerati bituminosi da eseguirsi secondo le disposizioni della D.L. a profondità fino a cm 5 con idoneo mezzo meccanico, compreso ogni onere per carico delle risulite e trasporto a discarica, compresi oneri di discarica, o ad altra destinazione, secondo le disposizioni della D.L., ogni onere compreso.</p> <p>(due/65)</p> <p>mano d'opera € 0,40 pari al 15,00% sicurezza pari a € 0,02</p>	m ²	2,65
D040A	<p>Tiranti eseguiti mediante perforazione a rotopercussione con batteria perforante attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza, con inclinazione indicata dalla D.L., compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica compresa l'eventuale perdita della stessa, compresa la fornitura, il confezionamento e la posa in opera dell'armatura metallica del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico del diametro di 0.6, compresa la guaina flessibile in polietilene a protezione della parte elastica del tirante, la trombetta ad imbuto a protezione dei trefoli, la guaina in polietilene e la piastra in acciaio della testata di ancoraggio; comprese le iniezioni primarie e le secondarie eseguite ripetutamente a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione, regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione, dosata a Kg 600 di cemento R32.5 R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la tesatura dei cavi con centralina oleodinamica ad alta pressione controllata da idonei apparecchi di lettura e la messa in funzione finale; compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle testate di ancoraggio, dadi di bloccaggio; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso trasporto in andata e ritorno dei materiali necessari", carico e scarico degli automezzi, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta la durata dei lavori e quanto altro occorrente.- diametro di perforazione: 120 mm; armatura: n.4 trefoli</p> <p>(settantuno/05)</p> <p>mano d'opera € 14,21 pari al 20,00% sicurezza pari a € 1,00</p>	m	71,05
D040B	<p>Tiranti eseguiti mediante perforazione a rotopercussione con batteria perforante attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza, con inclinazione indicata dalla D.L., compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica compresa l'eventuale perdita della stessa, compresa la fornitura, il confezionamento e la posa in opera dell'armatura metallica del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico del diametro di 0.6, compresa la guaina flessibile in polietilene a protezione della parte elastica del tirante, la trombetta ad imbuto a protezione dei trefoli, la guaina in polietilene e la piastra in acciaio della testata di ancoraggio; comprese le iniezioni primarie e le secondarie eseguite ripetutamente a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione, regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione, dosata a Kg 600 di cemento R32.5 R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la tesatura dei cavi con centralina oleodinamica ad alta pressione controllata da idonei apparecchi di lettura e la messa in funzione finale; compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle testate di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D041	<p>ancoraggio, dadi di bloccaggio; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso trasporto in andata e ritorno dei materiali necessari", carico e scarico degli automezzi, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta la durata dei lavori e quanto altro occorrente.- diametro di perforazione: 120 mm; armatura: n.3 trefoli</p> <p>(sessantotto/80)</p> <p>mano d'opera € 13,77 pari al 20,01% sicurezza pari a € 1,00</p>	m	68,80
	<p>Tiranti eseguiti mediante perforazione a rotopercolazione con batteria perforante attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza, con inclinazione indicata dalla D.L., compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica compresa l'eventuale perdita della stessa, compresa la fornitura, il confezionamento e la posa in opera dell'armatura metallica del tirante costituita da barra in acciaio diwidad, tipo Dowid BST 835/1030, di diametro non inferiore a 36 mm, compresa la guaina corrugata a protezione della parte elastica del tirante, i manicotti filettati, la piastra in acciaio della testata di ancoraggio, le cannelle per l'iniezione, i distanziatori; comprese le iniezioni primarie e le secondarie eseguite ripetutamente a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione, regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione, dosata a Kg 600 di cemento R32.5 R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la tesatura dei cavi con centralina oleodinamica ad alta pressione controllata da idonei apparecchi di lettura e la messa in funzione finale; compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle testate di ancoraggio, dadi di bloccaggio; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso trasporto in andata e ritorno dei materiali necessari, carico e scarico degli automezzi, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta la durata dei lavori e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>(novantasei/10)</p> <p>mano d'opera € 14,40 pari al 14,98% sicurezza pari a € 0,91</p>	m	96,10
D042A	<p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovrà essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualità S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sarà opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato ? 18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.a) diametro del tagliante: ? ? 120 mm armatura: > 11.00 Kg/m</p> <p>(quarantotto/40)</p> <p>mano d'opera € 7,27 pari al 15,02% sicurezza pari a € 0,61</p>	m	48,40
D042B	<p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovrà essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualità S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D042C	<p>tubazione sar� opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato ? 18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessit� di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.a) diametro del tagliante: ? ? 160 mmarmatura: > 12.70 Kg/m (sessanta/05)</p> <p>mano d'opera � 9,00 pari al 14,99% sicurezza pari a � 0,71</p> <p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercussione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la ripercussione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovr� essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualit� S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sar� opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato ? 18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessit� di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.a) diametro del tagliante: 180 mmarmatura: > 18.20 Kg/m (sessantaquattro/20)</p> <p>mano d'opera � 9,63 pari al 15,00% sicurezza pari a � 0,81</p>	m	60,05
D042D	<p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercussione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la ripercussione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovr� essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualit� S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sar� opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato ? 18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessit� di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.a) diametro del tagliante: 220 mmarmatura: > 18.20 Kg/m (settantuno/75)</p> <p>mano d'opera � 10,77 pari al 15,01% sicurezza pari a � 0,81</p>	m	64,20
D042E	<p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercussione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la</p>	m	71,75

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	<p>verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovrà essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualità S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sarà opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato ? 18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.a) diametro del tagliante: 220 mmarmatura: > 35 Kg/m (ottantanove/65)</p> <p>mano d'opera € 11,64 pari al 12,98% sicurezza pari a € 1,13</p>	m	89,65
D042F	<p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercussione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovrà essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualità S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sarà opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato ? 18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.a) diametro del tagliante: 260 mmarmatura: > 35 Kg/m (centouno/60)</p> <p>mano d'opera € 13,19 pari al 12,98% sicurezza pari a € 1,16</p>	m	101,60
D042G	<p>Pali di fondazione a piccolo diametro eseguiti mediante perforazione a rotazione o rotopercussione attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza e secondo la verticale del terreno od altra inclinazione su indicazione della D.L. anche in presenza di acqua, compresa la riperforazione del foro in caso di franamenti o la fornitura e la posa in opera della camicia metallica; compresa l'eventuale perdita della stessa; compresa la fornitura e posa in opera nel foro di trivellazione di tubi, la cui lunghezza dovrà essere inferiore all'altezza della antenna della macchina trivellatrice, in acciaio di qualità S235JR laminati a caldo congiunti fra loro a mezzo di saldatura a testa, con preparazione a bordi smussati a completa penetrazione e/o con l'uso di manicotti di collegamento tra ogni asta secondo le indicazioni della D.L. La tubazione sarà opportunamente finestrata e valvolata per permettere le esecuzioni delle iniezioni cementizie compresi i collegamenti in testata dei pali al plinto di calcestruzzo mediante la realizzazione di opportuna armatura di acciaio B450C controllato ? 18, compresa l'iniezione eseguita a pressione con malta antiritiro iniettata a mezzo di gruppo miscelatore a pressione regolabile secondo le necessità di impiego fino ad un massimo di tre volte il volume teorico risultante dalla perforazione dosata a t. 0,6 di cemento R32.5R (ed eventuali additivi secondo le esigenze) per mc di sabbia vagliata; compresa la formazione dei piani di lavoro, compreso il trasporto andata e ritorno dei materiali necessari, il carico e scarico, montaggio e smontaggio, posizionamenti e spostamenti per tutta durata dei lavori a qualsiasi distanza dalla strada ed ogni altro onere.a) diametro del tagliante: 260 mmarmatura: > 40 Kg/m (centocinque/20)</p>	m	105,20

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D043A	<p>mano d'opera € 13,65 pari al 12,98% sicurezza pari a € 1,21</p> <p>Pali di grande diametro da realizzarsi in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche con caratteristiche di roccia tenera o dura da martellone, con presenza di acqua di falda o in alveo con qualsiasi battente. Il fusto deve essere in calcestruzzo con Rck? 35 N/mm2, di classe S4, ed armato; deve intendersi compresa la fornitura ed il getto del calcestruzzo e la realizzazione dello scavo, il tutto per un volume fino a 1,20 il volume teorico del palo; l'armatura in acciaio B450C, che dovrà essere in quantità maggiore o uguale a 120 Kg/mc e conforme agli elaborati di progetto; l'infissione del tubo forma verrà eseguita fino alla profondità richiesta a progetto, il ritiro dello stesso verrà eseguito gradualmente durante la realizzazione del getto del fusto; si intende anche compensato l'eventuale impiego dello scalpello per tutto il tempo necessario al raggiungimento della profondità di progetto del palo, qualora venissero usati i fanghi bentonitici, la loro asportazione ed allontanamento, l'eventuale contro camicia di lamierino per il contenimento del getto in acqua e per tutta la lunghezza necessaria, l'allontanamento a pubblica scarica del materiale di risulta della formazione del palo, gli oneri di scarica, la sistemazione, spianamento e pulizia della testa dei pali, l'armatura necessaria all'ancoraggio al plinto testa pali, conformemente alle previsioni progettuali, ed ogni altro onere necessario ad eseguire le opere a regola d'arte e pronte per la formazione dei plinti testa/pali; le dimensioni saranno misurate sulla testa del palo finito.a)ø 600 mm (duecentosettantaquattro/10)</p>	m	274,10
D043B	<p>mano d'opera € 38,40 pari al 14,01% sicurezza pari a € 3,00</p> <p>Pali di grande diametro da realizzarsi in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche con caratteristiche di roccia tenera o dura da martellone, con presenza di acqua di falda o in alveo con qualsiasi battente. Il fusto deve essere in calcestruzzo con Rck? 35 N/mm2, di classe S4, ed armato; deve intendersi compresa la fornitura ed il getto del calcestruzzo e la realizzazione dello scavo, il tutto per un volume fino a 1,20 il volume teorico del palo; l'armatura in acciaio B450C, che dovrà essere in quantità maggiore o uguale a 120 Kg/mc e conforme agli elaborati di progetto; l'infissione del tubo forma verrà eseguita fino alla profondità richiesta a progetto, il ritiro dello stesso verrà eseguito gradualmente durante la realizzazione del getto del fusto; si intende anche compensato l'eventuale impiego dello scalpello per tutto il tempo necessario al raggiungimento della profondità di progetto del palo, qualora venissero usati i fanghi bentonitici, la loro asportazione ed allontanamento, l'eventuale contro camicia di lamierino per il contenimento del getto in acqua e per tutta la lunghezza necessaria, l'allontanamento a pubblica scarica del materiale di risulta della formazione del palo, gli oneri di scarica, la sistemazione, spianamento e pulizia della testa dei pali, l'armatura necessaria all'ancoraggio al plinto testa pali, conformemente alle previsioni progettuali, ed ogni altro onere necessario ad eseguire le opere a regola d'arte e pronte per la formazione dei plinti testa/pali; le dimensioni saranno misurate sulla testa del palo finito.a)ø 800 mm (trecentoquarantacinque/00)</p>	m	345,00
D043C	<p>mano d'opera € 45,54 pari al 13,20% sicurezza pari a € 3,40</p> <p>Pali di grande diametro da realizzarsi in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche con caratteristiche di roccia tenera o dura da martellone, con presenza di acqua di falda o in alveo con qualsiasi battente. Il fusto deve essere in calcestruzzo con Rck? 35 N/mm2, di classe S4, ed armato; deve intendersi compresa la fornitura ed il getto del calcestruzzo e la realizzazione dello scavo, il tutto per un volume fino a 1,20 il volume teorico del palo; l'armatura in acciaio B450C, che dovrà essere in quantità maggiore o uguale a 120 Kg/mc e conforme agli elaborati di progetto; l'infissione del tubo forma verrà eseguita fino alla profondità richiesta a progetto, il ritiro dello stesso verrà eseguito gradualmente durante la realizzazione del getto del fusto; si intende anche compensato l'eventuale impiego dello scalpello per tutto il tempo necessario al raggiungimento della profondità di progetto del palo, qualora venissero usati i fanghi bentonitici, la loro asportazione ed allontanamento, l'eventuale contro camicia di lamierino per il contenimento del getto in acqua e per tutta la lunghezza necessaria, l'allontanamento a pubblica scarica del materiale di risulta della formazione del palo, gli oneri di scarica, la sistemazione, spianamento e pulizia della testa dei pali, l'armatura necessaria all'ancoraggio al plinto testa pali, conformemente alle previsioni progettuali, ed ogni altro onere necessario ad eseguire le opere a regola d'arte e pronte per la formazione dei plinti testa/pali; le dimensioni saranno misurate sulla testa del palo finito.a)ø 1000 mm (quattrocentotrentaquattro/45)</p>	m	434,45

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D044	<p>mano d'opera € 56,48 pari al 13,00% sicurezza pari a € 4,01</p> <p>Perforazione a rotazione o rotopercussione con batteria perforante di 105 mm attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza sino al raggiungimento degli strati geologicamente idonei per captazione delle acque di falda compresa la fornitura e posa in opera nel foro drenante suborizzontale di un tubo per microdreni di resina plastica durairull RFS del diametro di pollici 2,5 munito di microfessure trasversali doppie costituite da tagli da 4/10 di millimetro disposti ad interasse di 8 mm praticate nella mezza sezione superiore con la restante sezione inferiore destinata al convogliamento delle acque drenate, date in opera, compresa la giunzione degli elementi con manicotti filettati o sigillati con mastice speciale (sessantaquattro/05)</p>	m	64,05
D045	<p>mano d'opera € 8,34 pari al 13,02% sicurezza pari a € 1,00</p> <p>Fornitura e posa in opera di telo di tessuto non tessuto in poliestere a filo continuo con caratteristiche meccaniche conformi alle prescrizioni delle Norme Tecniche e peso non inferiore a 350 gr/m2; il prezzo al metro quadrato comprende e compensa le sovrapposizioni longitudinali e trasversali, di almeno cm 30, la relativa graffatura con graffa di tondino in ferro, ogni altra prestazione, fornitura ed onere a qualsiasi distanza dalla sede stradale. (due/55)</p>	m ²	2,55
D046	<p>mano d'opera € 0,76 pari al 29,80% sicurezza pari a € 0,06</p> <p>Fornitura e posa in opera di doppio telo in polietilene dello spessore di 2 mm pari al peso di 190 grammi, comprese le sovrapposizioni longitudinali e trasversali, di almeno cm 30, la relativa graffatura ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere a qualsiasi distanza dalla sede stradale (due/92)</p>	m ²	2,92
D047	<p>mano d'opera € 0,88 pari al 30,00% sicurezza pari a € 0,03</p> <p>Fornitura e posa in opera di "biostuoia", munita di certificazione delle caratteristiche previa preparazione del terreno sottostante l'ancoraggio della stessa, la stesa, le eventuali giunzioni, il fissaggio ai sistemi di piantumatura; compresa la preparazione della superficie dell'intervento per idrosemina e l'idrosemina stessa del tipo additivato, il tutto secondo le indicazioni della D.L. e di come previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto. Misurata al metro quadrato comprese le eventuali sovrapposizioni ed ogni altro onere e lavorazione occorrente a dare il lavoro finito a regola d'arte. (dieci/32)</p>	m ²	10,32
D048	<p>mano d'opera € 2,06 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,20</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia plastificata romboidale 5"x5" dell'altezza di m 1,00 compresi i montanti in ferro con profilo posti ad un interasse di ml 1.50 e le relative saette, comprese le opere murarie di fissaggio necessarie ed ogni altro onere (ventidue/88)</p>	m ²	22,88
D049	<p>mano d'opera € 6,86 pari al 29,99% sicurezza pari a € 0,51</p> <p>Scrostamento di intonaco eseguito con qualsiasi mezzo fino al vivo della muratura, su superfici orizzontali, verticali od archivolte compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto compreso il successivo lavaggio delle superfici, il trasporto a scarica dei materiali di risulta, compresi gli oneri di scarica, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte (undici/81)</p> <p>mano d'opera € 4,13 pari al 35,00%</p>	m ²	11,81

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D050	<p>sicurezza pari a € 0,30</p> <p>Intonaco magro eseguito con malta cementizia dosato a t. 0,25 di cemento R32.5N spruzzato e tirato a fratazzo su pareti verticali, soffitti o archi dello spessore medio di cm 2; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte (ventotto/80)</p>	m ²	28,80
D051	<p>mano d'opera € 8,65 pari al 30,04% sicurezza pari a € 0,51</p> <p>Intonaco eseguito con malta cementizia dosato a t. 0,35 di cemento R32.5N spruzzato e tirato a fratazzo su pareti verticali, soffitti o archi per spessori da cm. 2 a cm. 5, compreso l'eventuale taglio dei ferri fortemente corrosi, compresa la disossidazione delle armature rimanenti ed il loro trattamento anticorrosivo con vernici o paste pennellabili, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte (trentadue/85)</p>	m ²	32,85
D052	<p>mano d'opera € 9,85 pari al 29,98% sicurezza pari a € 0,51</p> <p>Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in filo di ferro zincato di mm 3 a qualunque altezza e distanza dal piano viabile, comprese tutte le opere e forniture necessarie alla stesa, alla chiusura ed alla legatura dei gabbioni contigui con filo di ferro zincato compresi gli eventuali tiranti, compresa la fornitura e posa in opera del pietrame proveniente da cave e sistemato a mano. (centoquarantasette/00)</p>	mc	147,00
D053A	<p>mano d'opera € 44,11 pari al 30,01% sicurezza pari a € 1,51</p> <p>Formazione e posa in opera di struttura di sostegno in terra rinforzata per opere di consolidamento e/o sostegno di rilevati e versanti, con inclinazione del paramento esterno di circa 65° sull'orizzontale, realizzata con elementi di armatura planari orizzontali, costituiti da rete metallica a doppia torsione in maglia tipo 8x10 cm, in accordo con le UNI EN 10223-3 e UNI EN 10218, in filo a forte zincatura e plastificato di diametro 2,70 mm interno e 3,70 mm esterno. Ogni singolo elemento dovrà essere provvisto nel paramento di barre di rinforzo a forte zincatura e plastificata, di un pannello di rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale tipo 8x10 cm in filo a forte zincatura di diametro 2,70 mm, di un elemento antierosivo costituito da una geostuoia tridimensionale in filamento di polipropilene. Il paramento dovrà essere fissato con pendenza di circa 65° sull'orizzontale per mezzo di staffe triangolari in acciaio di diametro 10 mm. la legatura degli elementi sarà realizzata con giunti metallici in acciaio inossidabile di diametro 3,0 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kg/m2. A tergo dell'opera, al fine di prevenire l'infiltrazione di eventuali venute d'acqua provenienti dalla porzione posteriore del manufatto, dovrà essere inserito un sistema geosintetico per la captazione e il successivo drenaggio dei fluidi. A tergo del paramento esterno inclinato verrà posto del pietrame intasato con terreno vegetale per uno spessore almeno di 50 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale costituito con idoneo materiale eseguito con le medesime prescrizioni ed oneri di cui all'art. 17 del Capitolato Speciale d'Appalto. Terminata l'opera sarà necessario intasare completamente la geostuoia tridimensionale con una idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre ai semi e collante, elevate quantità di materia organica e mulch. Le suddette caratteristiche devono essere documentate da opportune autocertificazioni di qualità della ditta produttrice e da attestato di conformità del materiale alle suddette certificazioni da parte della ditta fornitrice che dovrà inoltre indicare l'impresa esecutrice dei lavori, la località e la denominazione del cantiere nonché la quantità dei materiali forniti. La geogriglia di rinforzo dovrà essere certificata CE secondo la normativa armonizzata UNI EN 1351 caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni in terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno. Per ogni carico ricevuto la D.L. dovrà richiedere il relativo certificato di collaudo e di garanzia qualità rilasciato dal produttore. (cento sessantotto/28)</p>	m ²	168,28
D053B	<p>mano d'opera € 25,24 pari al 15,00% sicurezza pari a € 1,31</p> <p>Formazione e posa in opera di struttura di sostegno in terra rinforzata per opere di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	<p>consolidamento e/o sostegno di rilevati e versanti, con inclinazione del paramento esterno di circa 65° sull'orizzontale, realizzata con elementi di armatura planari orizzontali, costituiti da rete metallica a doppia torsione in maglia tipo 8x10 cm, in accordo con le UNI EN 10223-3 e UNI EN 10218, in filo a forte zincatura e plastificato di diametro 2,70 mm interno e 3,70 mm esterno. Ogni singolo elemento dovrà essere provvisto nel paramento di barre di rinforzo a forte zincatura e plastificata, di un pannello di rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale tipo 8x10 cm in filo a forte zincatura di diametro 2,70 mm, di un elemento antierosivo costituito da una geostuoia tridimensionale in filamento di polipropilene. Il paramento dovrà essere fissato con pendenza di circa 65° sull'orizzontale per mezzo di staffe triangolari in acciaio di diametro 10 mm. la legatura degli elementi sarà realizzata con giunti metallici in acciaio inossidabile di diametro 3,0 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kg/m2. A tergo dell'opera, al fine di prevenire l'infiltrazione di eventuali venute d'acqua provenienti dalla porzione posteriore del manufatto, dovrà essere inserito un sistema geosintetico per la captazione e il successivo drenaggio dei fluidi. A tergo del paramento esterno inclinato verrà posto del pietrame intasato con terreno vegetale per uno spessore almeno di 50 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale costituito con idoneo materiale eseguito con le medesime prescrizioni ed oneri di cui all'art. 17 del Capitolato Speciale d'Appalto. Terminata l'opera sarà necessario intasare completamente la geostuoia tridimensionale con una idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre ai semi e collante, elevate quantità di materia organica e mulch. Le suddette caratteristiche devono essere documentate da opportune autocertificazioni di qualità della ditta produttrice e da attestato di conformità del materiale alle suddette certificazioni da parte della ditta fornitrice che dovrà inoltre indicare l'impresa esecutrice dei lavori, la località e la denominazione del cantiere nonché la quantità dei materiali forniti. La geogriglia di rinforzo dovrà essere certificata CE secondo la normativa armonizzata UNI EN 1351 caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni in terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno. Per ogni carico ricevuto la D.L. dovrà richiedere il relativo certificato di collaudo e di garanzia qualità rilasciato dal produttore.</p> <p>(centoventisette/84)</p> <p>mano d'opera € 16,62 pari al 13,00% sicurezza pari a € 1,51</p>	m ²	127,84
D054	<p>Disgaggio di roccia pericolante sporgente o di franapoggio con l'ausilio di tutti i mezzi occorrenti quali martello compressore, compreso l'eventuale disgaggio delle ceppaie, il trasporto a discarica del materiale di risulta, compresi gli oneri di discarica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in sicurezza.</p> <p>(sei/22)</p> <p>mano d'opera € 1,24 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,11</p>	m ²	6,22
D055	<p>RETE METALLICA NORMALE -Fornitura e posa in opera di rete metallica normale di protezione formata da pannelli con lunghezza b=3,00 m di rete in filo metallico tipo UNI EN 10223-3 e UNI EN 10218 con diametro uguale a 3,00 mm zincato in maglia esagonale 80x100 mm a doppia torsione dove i pannelli sono:-sostenuti alla sommità e contenuti al piede delle pendici da una fune metallica zincata con diametro 12 mm, resistenza a trazione di 1770 N/mm2, fissata alla roccia con ancoraggi in barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C della lunghezza di 1,50 m con almeno 1 m di infissione in roccia sana aventi diametro uguale a mm 24 aventi all'estremità golfare passacavo zincato atto ad accogliere le funi;-uniti tra loro a mezzo di filo di ferro zincato del diametro pari a quello della rete. Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza, per l'impiego di funi metalliche nuove zincate, per l'uso di morsetti di tipo "ROBUR" nella formazione in opera delle asole delle funi orizzontali di sommità e di piede per la fornitura e l'iniezione della boiaccia nella quantità necessaria alla cementazione degli ancoraggi. MODALITA' DI MISURAZIONE Verranno contabilizzati i mq. di rete effettivamente posti in opera con esclusione di sovrapposizione di teli, superfici di scarpate ad andamento non rettilineo, eccedenti l'1% della quadratura complessiva di reti poste in opera.</p> <p>(tredici/15)</p> <p>mano d'opera € 3,94 pari al 29,96% sicurezza pari a € 0,21</p>	m ²	13,15
D056	<p>RETE METALLICA RINFORZATA -Idem come il numero di art. 55 con l'aggiunta di un sistema di rinforzo costituito da:-ancoraggi passivi in barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C della lunghezza di mm 1500 con almeno 1 m di infissione in roccia sana, aventi diametro uguale a mm 24, aventi all'estremità golfare passacavo zincato atto ad accogliere le funi; tali ancoraggi,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D057	<p>disposti in maniera orizzontale, con interasse di m 3,00 e in verticale m 6,00, saranno posti in opera in corrispondenza di ogni telo di rete, in prossimità della metà dei pannelli di rete;-reticolo di contenimento costituito da una orditura orizzontale, in fune metallica zincata, avente diametro pari a mm 12, ottenuta facendo passare le singole funi nei golfari passacavo, degli ancoraggi passivi realizzati lungo la pendice e bloccandone dopo adeguata tesatura le estremità agli ancoraggi di sommità e di piede.Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza, per l'impiego di funi metalliche nuove zincate, per l'uso di morsetti di tipo "ROBUR" nella formazione in opera delle asole delle funi orizzontali di sommità e di piede per la fornitura e l'iniezione della boiaccia nella quantità necessaria alla cementazione degli ancoraggi.MODALITA' DI MISURAZIONE Verranno contabilizzati i mq. di rete effettivamente posti in opera con esclusione di sovrapposizione di teli, superfici di scarpate ad andamento non rettilineo, eccedenti l'1% della quadratura complessiva di reti poste in opera. Per ogni metro quadrato di rete posta in opera.</p> <p>(sedici/18)</p> <p>mano d'opera € 4,85 pari al 30,00% sicurezza pari a € 0,26</p> <p>RETE METALLICA ARMATA -Idem come il numero di art. 55 con l'aggiunta di un sistema di rinforzo costituito da:-ancoraggi passivi in barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C della lunghezza di mm 1500, con almeno 1 m di infissione in roccia sana, aventi diametro uguale a mm 24 aventi all'estremità golfare passacavo zincato atto ad accogliere le funi; tali ancoraggi, disposti secondo una maglia romboidale 3,00mx4,00m regolare, saranno posti in opera in corrispondenza degli incroci formati dalle funi di armatura, in prossimità della giunzione dei pannelli di rete;-reticolo di contenimento costituito da una orditura romboidale, in fune metallica zincata avente diametro pari a mm 12, ottenuta facendo passare le singole funi negli anelli forgiati o dei golfari, degli ancoraggi passivi realizzati lungo la pendice e bloccandone dopo adeguata tesatura le estremità agli ancoraggi di sommità e di piede.Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza, per l'impiego di funi metalliche nuove zincate, per l'uso di morsetti di tipo "ROBUR" nella formazione in opera delle asole delle funi orizzontali di sommità e di piede per la fornitura e l'iniezione della boiaccia nella quantità necessaria alla cementazione degli ancoraggi.Verranno contabilizzati i mq. di rete effettivamente posti in opera con esclusione di sovrapposizione di teli, superfici di scarpate ad andamento non rettilineo, eccedenti l'1% della quadratura complessiva di reti poste in opera. Per ogni metro quadrato di rete posta in opera.</p> <p>(venti/30)</p> <p>mano d'opera € 6,09 pari al 30,00% sicurezza pari a € 0,30</p>	m ²	16,18
D058	<p>Rinforzo di rete metallica in opera, costituito da: - ancoraggi passivi in barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C della lunghezza di 1500 mm, con almeno 1 m di infissione in roccia sana, avente diametro uguale a 24 mm, aventi all'estremità golfari passacavo zincati atti ad accogliere le funi; tali ancoraggi, disposti in maniera orizzontale, con interasse di 3,00 m e in verticale con interasse di 6,00 m, saranno posti in opera in corrispondenza di ogni telo di rete, in prossimità della metà dei pannelli di rete; - reticolo di contenimento costituito da un'orditura romboidale 3,00mx3,00m, in fune metallica zincata avente diametro pari a 12,00 mm, ottenuta facendo passare le singole funi nei golfari passacavo degli ancoraggi passivi realizzati lungo la pendice e bloccandone dopo adeguata tesatura le estremità agli ancoraggi di sommità e di piede.Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza, per l'impiego di funi metalliche nuove zincate, per l'uso di morsetti di tipo "ROBUR" nella formazione in opera delle asole delle funi orizzontali di sommità e di piede per la fornitura e l'iniezione della boiaccia nella quantità necessaria alla cementazione degli ancoraggi.Deve intendersi altresì compreso l'onere per lo scarico delle reti dal materiale distaccato dalle scarpate, il carico su idoneo mezzo e il relativo trasporto alla discarica, il taglio di eventuali ceppaie cresciute tra le maglie, il necessario disaggio, l'eventuale parziale riparazione di tratti di rete danneggiata, l'accurata pulizia dell'intero tratto interessato all'intervento. Verranno contabilizzati i mq. di rete effettivamente rinforzati.</p> <p>(tredici/27)</p> <p>mano d'opera € 3,98 pari al 30,00% sicurezza pari a € 0,26</p>	m ²	20,30
D059	<p>RETE METALLICA ARMATA con biotessile antierosivodem come il numero di art. 57 con l'aggiunta di un sistema di rinforzo costituito da:-ancoraggi passivi in barre d'acciaio ad</p>		13,27

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	aderenza migliorata B450C della lunghezza di mm 1500, con almeno 1 m di infissione in roccia sana, aventi diametro uguale a mm 24 aventi all'estremità golfare passacavo zincato atto ad accogliere le funi; tali ancoraggi, disposti secondo una maglia romboidale 3,00mx4,00m regolare, saranno posti in opera in corrispondenza degli incroci formati dalle funi di armatura, in prossimità della giunzione dei pannelli di rete;-reticolo di contenimento costituito da una orditura romboidale, in fune metallica zincata avente diametro pari a mm 12, accoppiata meccanicamente per punti metallici con biotessile costituito da fibra di cocco antierosivo, ottenuta facendo passare le singole funi negli anelli forgiati o dei golfari, degli ancoraggi passivi realizzati lungo la pendice e bloccandone dopo adeguata tesatura le estremità agli ancoraggi di sommità e di piede.Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza, per l'impiego di funi metalliche nuove zincate, per l'uso di morsetti di tipo "ROBUR" nella formazione in opera delle asole delle funi orizzontali di sommità e di piede per la fornitura e l'iniezione della boiaccia nella quantità necessaria alla cementazione degli ancoraggi.Verranno contabilizzati i mq. di rete effettivamente posti in opera con esclusione di sovrapposizione di teli, superfici di scarpate ad andamento non rettilineo, eccedenti l'1% della quadratura complessiva di reti poste in opera. Per ogni metro quadrato di rete posta in opera (trenta/40)	m ²	30,40
D060	mano d'opera € 9,13 pari al 30,03% sicurezza pari a € 0,30 Fornitura e posa in opera di muri cellulari a gabbia formati da una intelaiatura di elementi prefabbricati in cls armato, montata con un piano di cls, compensato a parte, riempita da tout-venant di fiume o di cava, compreso nel prezzo, con una idonea percentuale di frazione limoargillosa che permetta l'attecchimento della vegetazione, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte (cento sessantuno/83)	m ³	161,83
D061A	mano d'opera € 21,04 pari al 13,00% sicurezza pari a € 1,51 Formazione di tombinatura mediante fornitura e posa in opera di tubo in acciaio ondulato, di spessore minimo mm 2,7, imposto ad una profondità minima di m 1,00 tra piano strada ed estradosso tubazione, compreso lo scavo a qualsiasi profondità e natura del terreno, il trasporto del materiale alla discarica a qualsiasi distanza, il riempimento eseguito in tout-venant ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.a)per tubazione diametro 1200 mm con peso > 100 kg/m (seicentoquattordici/75)	m	614,75
D061B	mano d'opera € 92,21 pari al 15,00% sicurezza pari a € 8,01 Formazione di tombinatura mediante fornitura e posa in opera di tubo in acciaio ondulato, di spessore minimo mm 2,7, imposto ad una profondità minima di m 1,00 tra piano strada ed estradosso tubazione, compreso lo scavo a qualsiasi profondità e natura del terreno, il trasporto del materiale alla discarica a qualsiasi distanza, il riempimento eseguito in tout-venant ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.a)per tubazione diametro 1600 mm con peso > 130 kg/m (ottocentoventisette/05)	m	827,05
D062	mano d'opera € 124,06 pari al 15,00% sicurezza pari a € 10,01 Fornitura e posa in opera di massi naturali per formazione di scogliera di sostegno e/o di protezione del corpo stradale secondo le indicazioni progettuali; compreso, altresì, la realizzazione delle piste di cantiere e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (quarantotto/50)	mc	48,50
D063	mano d'opera € 7,08 pari al 14,60% sicurezza pari a € 0,91 Fornitura e posa in opera di fusioni di ghisa per chiusini, bocche di chiavica, caditoie, ecc., incluso ogni onere per dare l'opera finita e funzionante		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D064A	(quattro/27) mano d'opera € 0,64 pari al 15,00% sicurezza pari a € 0,03	kg	4,27
	Realizzazione di pozzetto in c.a. o del tipo prefabbricato, per la raccolta delle acque meteoriche tale da resistere ai carichi stradali di I categoria, classe Rck ?30 N/mm2, posto in opera completo, compreso lo scavo, il trasporto alla discarica compresa l'armatura costituita da rete elettrosaldata 8 maglia cm 15X15, le casseforme, la fornitura e posa in opera di appositi chiusini o griglie carrabili secondo le categorie indicate dalla D.L., compreso il raccordo con le tubazioni tombinate e le cunette, l'eventuale ripristino della scarpata e/o del manto stradale compresa l'eventuale formazione di caditoie e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte) dimensioni interne minime di 60x60 cm, altezza minima interna di cm 60, spessore minimo delle pareti e del fondo in cls di 6 cm (centosessantaquattro/02)	n	164,02
D064B	mano d'opera € 24,60 pari al 15,00% sicurezza pari a € 5,12		
	Realizzazione di pozzetto in c.a. o del tipo prefabbricato, per la raccolta delle acque meteoriche tale da resistere ai carichi stradali di I categoria, classe Rck ?30 N/mm2, posto in opera completo, compreso lo scavo, il trasporto alla discarica compresa l'armatura costituita da rete elettrosaldata 8 maglia cm 15X15, le casseforme, la fornitura e posa in opera di appositi chiusini o griglie carrabili secondo le categorie indicate dalla D.L., compreso il raccordo con le tubazioni tombinate e le cunette, l'eventuale ripristino della scarpata e/o del manto stradale compresa l'eventuale formazione di caditoie e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte- dimensioni interne minime di 80x80 cm, altezza minima interna di cm 80, spessore minimo delle pareti e del fondo in cls di 10 cm. (duecentonovantacinque/75)	n	295,75
D065A	mano d'opera € 38,45 pari al 13,00% sicurezza pari a € 4,01		
	Realizzazione di pozzetto in c.a. o del tipo prefabbricato per la raccolta delle acque meteoriche, spessore minimo delle pareti e del fondo cm 15 in cls di classe Rck ?25 N/mm2, dimensioni minime interne cm 120X120; compreso lo scavo, il trasporto alla discarica compresa l'armatura costituita da doppia rete elettrosaldata ? 8 maglia cm 15X15, le casseforme, la fornitura e posa in opera di appositi chiusini o griglie carrabili secondo le categorie indicate dalla D.L., compreso il raccordo con le tubazioni tombinate e le cunette, l'eventuale ripristino della scarpata e/o del manto stradale, compresa la formazione di eventuali caditoie e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.a) altezza minima interna cm 195 (seicentoquarantadue/60)	n	642,60
D065B	mano d'opera € 96,39 pari al 15,00% sicurezza pari a € 8,01		
	Realizzazione di pozzetto in c.a. o del tipo prefabbricato per la raccolta delle acque meteoriche, spessore minimo delle pareti e del fondo cm 15 in cls di classe Rck ?25 N/mm2, dimensioni minime interne cm 120X120; compreso lo scavo, il trasporto alla discarica compresa l'armatura costituita da doppia rete elettrosaldata ? 8 maglia cm 15X15, le casseforme, la fornitura e posa in opera di appositi chiusini o griglie carrabili secondo le categorie indicate dalla D.L., compreso il raccordo con le tubazioni tombinate e le cunette, l'eventuale ripristino della scarpata e/o del manto stradale, compresa la formazione di eventuali caditoie e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.a) altezza minima interna cm 245 (settecentootantaquattro/95)	n	784,95
D066	mano d'opera € 117,74 pari al 15,00% sicurezza pari a € 10,01		
	Fornitura e posa di canalette costituite da embrici prefabbricati in conglomerato cementizio ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate stradali, come da indicazione progettuale, compresi scavo e costipazione del terreno di appoggio delle canalette, nonché l'esecuzione del raccordo alla pavimentazione stradale, l'ancoraggio dell'elemento allo sbocco della canaletta alla		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	<p>struttura esistente mediante blocco in cls di classe Rck 15 N/mm2 e il saltuario bloccaggio delle canalette mediante paletti di sostegno infissi nel terreno in numero sufficiente ad evitare lo slittamento delle stesse (ventitre/03)</p> <p>mano d'opera € 3,45 pari al 15,00% sicurezza pari a € 0,51</p>	m	23,03
D067	<p>Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione e impermeabilità per il collegamento di ponti stradali di luce contenuta sino ad un massimo di 45 ml; compreso il taglio della pavimentazione bituminosa, pulizia accurata del piano di posa, formazione del giunto di tenuta idraulica in acciaio-gomma con tampone visco-elastico, compresa la sigillatura del tutto con asfalto colato ed ogni altro onere. (millenovantasette/15)</p> <p>mano d'opera € 164,57 pari al 15,00% sicurezza pari a € 6,01</p>	m	1.097,15
D068	<p>Idrodemolizioni delle superfici in calcestruzzo di impalcato stradali e/o opere d'arte sino ad una profondità max di cm 8 dalla superficie esterna della struttura, eseguito con l'impiego di idrodemolitrice con capacità di getto d'acqua fino a pressioni in uscita di 1200/1500 atm con portate corrispondenti comprese tra 200/300 l/min;; compresa e compensata nel prezzo l'eventuale scalpellatura, mediante l'ausilio di demolitori leggeri delle zone ove il cls si presenti tenace; compreso l'eventuale taglio dei ferri fortemente corrosi, compresa la disossidazione delle armature rimanenti ed il loro trattamento anticorrosivo con vernici o paste pennellabili; sono altresì compensati nel prezzo gli oneri del trasporto a discarica dei detriti ed ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte. (settantasette/10)</p> <p>mano d'opera € 15,43 pari al 20,01% sicurezza pari a € 1,00</p>	m ²	77,10
D069A	<p>Realizzazione di impalcato stradale per ponte di I categoria, secondo le indicazioni di progetto o D.L., da eseguirsi secondo le luci di calcolo necessarie, mediante fornitura e posa in opera di travi prefabbricate e precomprese con caratteristiche strutturali e tipologie approvate dalla D.L. e fornite del "Certificato di origine" firmato dal produttore. Gli elementi prefabbricati dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 450 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?50 N/mm2 ed armato con trefoli di acciaio armonico ed armatura tipo B450C se costruttivamente necessaria. Soletta e traversi gettati in opera dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 350 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?37 N/mm2. L'armatura sarà costituita da acciaio tipo B450C controllato, compresa l'opportuna vibrazione del getto mediante elemento ad immersione di sezione adeguata alla dimensione del getto, compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni richieste per la realizzazione dell'opera a qualsiasi distanza dalla sede stradale, compresa l'impermeabilizzazione mediante stesa di guaine costituite da bitume e polimeri, armate con velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso non inferiore a 200 g/m2, disposte in doppio strato a trama incrociata. Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo:-la fornitura e la posa in opera delle travi prefabbricate e delle coppelle eventualmente considerate non collaboranti,-le casseforme, le armature di sostegno e le centinature di qualsiasi forma, altezza ed a qualsiasi altezza,-la fornitura e posa in opera del calcestruzzo e dell'acciaio della soletta e dei traversi in dimensioni, quantità e qualità definite nel progetto,-formazione di cordoli secondo i disegni di progetto, in conglomerato cementizio di resistenza caratteristica Rck>35 N/mm2, atti al sostenimento di parapetti e barriere di sicurezza, adeguatamente ancorati alla soletta, -predisposizione dei fori per il posizionamento di ringhiere e barriere,-la sagomatura della soletta per l'installazione di giunti di dilatazione, questi esclusi,-la fornitura e posa degli apparecchi di appoggio in gomma armati e vulcanizzati, conformi alle norme vigenti, formati da strati di gomma con interposti lamierini metallici. Le lamiere d'acciaio saranno interamente avviluppate dalla gomma per la protezione dalla corrosione;-la fornitura e posa di guaina costituita da bitume e polimeri, armate di velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso ? 200 g/m2-l'inserimento nel getto delle caditoie e dei relativi bocchettoni di scarico per le acque meteoriche;-gli apprestamenti necessari alla realizzazione di prove di carico e/o collaudo;-tutti gli oneri, le lavorazioni e le prescrizioni per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo gli schemi di progetto e le indicazioni della D.L..Restano esclusi:-la fornitura e posa dei giunti di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D069B	<p>dilatazione;-la pavimentazione stradale.Ai fini contabili l'impalcato sarà misurato geometricamente considerando la larghezza della struttura sostenuta dalle travi principali e la lunghezza tra i giunti di dilatazione.a)Per luci da m 3,00 fino a m 10,00. (trecentoventidue/70)</p> <p>mano d'opera € 48,40 pari al 15,00% sicurezza pari a € 4,01</p> <p>Realizzazione di impalcato stradale per ponte di I categoria, secondo le indicazioni di progetto o D.L., da eseguirsi secondo le luci di calcolo necessarie, mediante fornitura e posa in opera di travi prefabbricate e precomprese con caratteristiche strutturali e tipologie approvate dalla D.L. e fornite del "Certificato di origine" firmato dal produttore. Gli elementi prefabbricati dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 450 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?50 N/mm2 ed armato con trefoli di acciaio armonico ed armatura tipo B450C se costruttivamente necessaria. Soletta e traversi gettati in opera dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 350 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?37 N/mm2. L'armatura sarà costituita da acciaio tipo B450C controllato, compresa l'opportuna vibratura del getto mediante elemento ad immersione di sezione adeguata alla dimensione del getto, compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni richieste per la realizzazione dell'opera a qualsiasi distanza dalla sede stradale, compresa l'impermeabilizzazione mediante stesa di guaine costituite da bitume e polimeri, armate con velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso non inferiore a 200 g/m2, disposte in doppio strato a trama incrociata.Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo:-la fornitura e la posa in opera delle travi prefabbricate e delle coppelle eventualmente considerate non collaboranti,-le casseforme, le armature di sostegno e le centinature di qualsiasi forma, altezza ed a qualsiasi altezza,-la fornitura e posa in opera del calcestruzzo e dell'acciaio della soletta e dei traversi in dimensioni, quantità e qualità definite nel progetto,-formazione di cordoli secondo i disegni di progetto, in conglomerato cementizio di resistenza caratteristica Rck>35 N/mm2, atti al sostenimento di parapetti e barriere di sicurezza, adeguatamente ancorati alla soletta, -predisposizione dei fori per il posizionamento di ringhiere e barriere,-la sagomatura della soletta per l'installazione di giunti di dilatazione, questi esclusi,-la fornitura e posa degli apparecchi di appoggio in gomma armati e vulcanizzati, conformi alle norme vigenti, formati da strati di gomma con interposti lamierini metallici. Le lamiere d'acciaio saranno interamente avviluppate dalla gomma per la protezione dalla corrosione;-la fornitura e posa di guaina costituita da bitume e polimeri, armate di velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso ? 200 g/m2-l'inserimento nel getto delle caditoie e dei relativi bocchettoni di scarico per le acque meteoriche;-gli apprestamenti necessari alla realizzazione di prove di carico e/o collaudo;-tutti gli oneri, le lavorazioni e le prescrizioni per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo gli schemi di progetto e le indicazioni della D.L..Restano esclusi:-la fornitura e posa dei giunti di dilatazione;-la pavimentazione stradale.Ai fini contabili l'impalcato sarà misurato geometricamente considerando la larghezza della struttura sostenuta dalle travi principali e la lunghezza tra i giunti di dilatazione.a)Per luci da m 10.01 fino a m 15.00. (quattrocentodieci/40)</p> <p>mano d'opera € 60,36 pari al 15,00% sicurezza pari a € 5,00</p> <p>Realizzazione di impalcato stradale per ponte di I categoria, secondo le indicazioni di progetto o D.L., da eseguirsi secondo le luci di calcolo necessarie, mediante fornitura e posa in opera di travi prefabbricate e precomprese con caratteristiche strutturali e tipologie approvate dalla D.L. e fornite del "Certificato di origine" firmato dal produttore. Gli elementi prefabbricati dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 450 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?50 N/mm2 ed armato con trefoli di acciaio armonico ed armatura tipo B450C se costruttivamente necessaria. Soletta e traversi gettati in opera dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 350 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?37 N/mm2. L'armatura sarà costituita da acciaio tipo B450C controllato, compresa l'opportuna vibratura del getto mediante elemento ad immersione di sezione adeguata alla dimensione del getto, compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni richieste per la realizzazione dell'opera a qualsiasi distanza dalla sede stradale, compresa l'impermeabilizzazione mediante stesa di guaine costituite da bitume e polimeri, armate con velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso non inferiore a 200 g/m2, disposte in doppio strato a trama incrociata.Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo:-la fornitura e la posa in opera delle travi prefabbricate e delle coppelle eventualmente considerate non collaboranti,-le casseforme, le armature di sostegno e le</p>	m ²	322,70
D069C	<p>Realizzazione di impalcato stradale per ponte di I categoria, secondo le indicazioni di progetto o D.L., da eseguirsi secondo le luci di calcolo necessarie, mediante fornitura e posa in opera di travi prefabbricate e precomprese con caratteristiche strutturali e tipologie approvate dalla D.L. e fornite del "Certificato di origine" firmato dal produttore. Gli elementi prefabbricati dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 450 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?50 N/mm2 ed armato con trefoli di acciaio armonico ed armatura tipo B450C se costruttivamente necessaria. Soletta e traversi gettati in opera dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 350 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?37 N/mm2. L'armatura sarà costituita da acciaio tipo B450C controllato, compresa l'opportuna vibratura del getto mediante elemento ad immersione di sezione adeguata alla dimensione del getto, compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni richieste per la realizzazione dell'opera a qualsiasi distanza dalla sede stradale, compresa l'impermeabilizzazione mediante stesa di guaine costituite da bitume e polimeri, armate con velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso non inferiore a 200 g/m2, disposte in doppio strato a trama incrociata.Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo:-la fornitura e la posa in opera delle travi prefabbricate e delle coppelle eventualmente considerate non collaboranti,-le casseforme, le armature di sostegno e le</p>	m ²	402,40

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D069D	<p>centinature di qualsiasi forma, altezza ed a qualsiasi altezza,-la fornitura e posa in opera del calcestruzzo e dell'acciaio della soletta e dei traversi in dimensioni, quantità e qualità definite nel progetto,-formazione di cordoli secondo i disegni di progetto, in conglomerato cementizio di resistenza caratteristica Rck>35 N/mm2, atti al sostenimento di parapetti e barriere di sicurezza, adeguatamente ancorati alla soletta, -predisposizione dei fori per il posizionamento di ringhiere e barriere,-la sagomatura della soletta per l'installazione di giunti di dilatazione, questi esclusi,-la fornitura e posa degli apparecchi di appoggio in gomma armati e vulcanizzati, conformi alle norme vigenti, formati da strati di gomma con interposti lamierini metallici. Le lamiere d'acciaio saranno interamente avviluppate dalla gomma per la protezione dalla corrosione;-la fornitura e posa di guaina costituita da bitume e polimeri, armate di velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso ? 200 g/ m2-l'inserimento nel getto delle caditoie e dei relativi bocchettoni di scarico per le acque meteoriche;-gli apprestamenti necessari alla realizzazione di prove di carico e/o collaudo;-tutti gli oneri, le lavorazioni e le prescrizioni per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo gli schemi di progetto e le indicazioni della D.L..Restano esclusi:-la fornitura e posa dei giunti di dilatazione;-la pavimentazione stradale.Ai fini contabili l'impalcato sarà misurato geometricamente considerando la larghezza della struttura sostenuta dalle travi principali e la lunghezza tra i giunti di dilatazione.a)Per luci da m 15.01 fino a m 20.00.</p> <p>(ottocentotrentanove/50)</p> <p>mano d'opera € 109,14 pari al 13,00% sicurezza pari a € 9,51</p> <p>Realizzazione di impalcato stradale per ponte di I categoria, secondo le indicazioni di progetto o D.L., da eseguirsi secondo le luci di calcolo necessarie, mediante fornitura e posa in opera di travi prefabbricate e precomprese con caratteristiche strutturali e tipologie approvate dalla D.L. e fornite del "Certificato di origine" firmato dal produttore. Gli elementi prefabbricati dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 450 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?50 N/mm2 ed armato con trefoli di acciaio armonico ed armatura tipo B450C se costruttivamente necessaria. Soletta e traversi gettati in opera dovranno essere in calcestruzzo dosato con almeno 350 kg di cemento tipo R42.5R per metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta e con resistenza caratteristica Rck?37 N/mm2. L'armatura sarà costituita da acciaio tipo B450C controllato, compresa l'opportuna vibratura del getto mediante elemento ad immersione di sezione adeguata alla dimensione del getto, compreso ogni onere per eseguire le lavorazioni richieste per la realizzazione dell'opera a qualsiasi distanza dalla sede stradale, compresa l'impermeabilizzazione mediante stesa di guaine costituite da bitume e polimeri, armate con velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso non inferiore a 200 g/m2, disposte in doppio strato a trama incrociata.Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo:-la fornitura e la posa in opera delle travi prefabbricate e delle coppelle eventualmente considerate non collaboranti,-le casseforme, le armature di sostegno e le centinature di qualsiasi forma, altezza ed a qualsiasi altezza,-la fornitura e posa in opera del calcestruzzo e dell'acciaio della soletta e dei traversi in dimensioni, quantità e qualità definite nel progetto,-formazione di cordoli secondo i disegni di progetto, in conglomerato cementizio di resistenza caratteristica Rck>35 N/mm2, atti al sostenimento di parapetti e barriere di sicurezza, adeguatamente ancorati alla soletta, -predisposizione dei fori per il posizionamento di ringhiere e barriere,-la sagomatura della soletta per l'installazione di giunti di dilatazione, questi esclusi,-la fornitura e posa degli apparecchi di appoggio in gomma armati e vulcanizzati, conformi alle norme vigenti, formati da strati di gomma con interposti lamierini metallici. Le lamiere d'acciaio saranno interamente avviluppate dalla gomma per la protezione dalla corrosione;-la fornitura e posa di guaina costituita da bitume e polimeri, armate di velo di vetro del peso non inferiore a 50 g/m2 e tessuto non tessuto di poliestere del peso ? 200 g/ m2-l'inserimento nel getto delle caditoie e dei relativi bocchettoni di scarico per le acque meteoriche;-gli apprestamenti necessari alla realizzazione di prove di carico e/o collaudo;-tutti gli oneri, le lavorazioni e le prescrizioni per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo gli schemi di progetto e le indicazioni della D.L..Restano esclusi:-la fornitura e posa dei giunti di dilatazione;-la pavimentazione stradale.Ai fini contabili l'impalcato sarà misurato geometricamente considerando la larghezza della struttura sostenuta dalle travi principali e la lunghezza tra i giunti di dilatazione.a)Per luci da m 20.01 fino a m 30.00.</p> <p>(milleventisei/27)</p> <p>mano d'opera € 133,42 pari al 13,00% sicurezza pari a € 11,51</p>	m ²	839,50
D070	<p>Iniezione o reintegrazione adeguata a saturare monoliticamente per tutta la loro profondità ed estensione cavillature, lesioni, micro e/o macrofessure, interstizi tra elementi contigui prospicienti e non a contatto, su strutture in cls di opere d'arte e/o manufatti diversi mediante l'impiego di</p>	m ²	1.026,27

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D071A	sistemi epossidici con idonee attrezzature ed eventuali stuccature per evitare la fuoriuscita delle iniezioni; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni kg di materiale epossidico superfluido (trentasei/35)	kg	36,35
	mano d'opera € 9,09 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,30		
D071B	Fornitura e posa in opera di malta reoplastica ottenuta con legante speciale premiscelata ed eventualmente rinforzata con microfibra di plastica uniformemente distribuita nell'impasto, per il ripristino di strutture di opere d'arte previamente demolite parzialmente e/o totalmente, ottenuto con legante particolare caratterizzato da alta adesività, ritiro compensato pressoché nullo, elevata lavorabilità con caratteristiche a compressione a 28 gg >40 N/mm2 per spessori inferiori a cm 10; compreso il pretrattamento di superfici destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti con adesivo a base epossidica, eventualmente su indicazione della D.L. con soluzione acquosa di resine acrilico/viniliche, stesa a pennello e/o a spruzzo così da garantire monoliticità all'insieme delle strutture da realizzare, compresa l'eventuale posa in opera di ritegni (spinotti) atti ad assorbire meccanicamente le azioni di taglio tra i nuovi getti ed i vecchi, in numero e qualità opportuna deducibile dai calcoli. a) fino a 5 cm di malta applicata (sessantanove/42)	m ²	69,42
	mano d'opera € 17,36 pari al 25,00% sicurezza pari a € 1,00		
D072A	Fornitura e posa in opera di malta reoplastica ottenuta con legante speciale premiscelata ed eventualmente rinforzata con microfibra di plastica uniformemente distribuita nell'impasto, per il ripristino di strutture di opere d'arte previamente demolite parzialmente e/o totalmente, ottenuto con legante particolare caratterizzato da alta adesività, ritiro compensato pressoché nullo, elevata lavorabilità con caratteristiche a compressione a 28 gg >40 N/mm2 per spessori inferiori a cm 10; compreso il pretrattamento di superfici destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti con adesivo a base epossidica, eventualmente su indicazione della D.L. con soluzione acquosa di resine acrilico/viniliche, stesa a pennello e/o a spruzzo così da garantire monoliticità all'insieme delle strutture da realizzare, compresa l'eventuale posa in opera di ritegni (spinotti) atti ad assorbire meccanicamente le azioni di taglio tra i nuovi getti ed i vecchi, in numero e qualità opportuna deducibile dai calcoli. a) per ogni cm di malta aggiuntiva (quindici/75)	m ²	15,75
	mano d'opera € 3,94 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,26		
D072B	Fornitura e posa in opera di betoncino reoplastico preconfezionato, a ritiro compensato e caricato con inerti selezionati monogranulari da impiegarsi per il restauro o risanamento delle pile, delle spalle, di archi, di altre strutture di opera d'arte e/o manufatti diversi, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso il pretrattamento di superfici destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti con adesivo a base epossidica, eventualmente su indicazione della D.L. con soluzione acquosa di resine acrilico/viniliche, stesa a pennello e/o a spruzzo così da garantire monoliticità all'insieme delle strutture da realizzare, compresa l'eventuale posa in opera di ritegni (spinotti) atti ad assorbire meccanicamente le azioni di taglio tra i nuovi getti ed i vecchi, in numero e qualità opportuna deducibile dai calcoli. a) fino a 5 cm di betoncino applicato (cinquantuno/10)	m ²	51,10
	mano d'opera € 12,77 pari al 24,99% sicurezza pari a € 0,61		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	(dodici/45) mano d'opera € 1,87 pari al 14,99% sicurezza pari a € 0,21	m ²	12,45
D073	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, compresa la ferramenta di ancoraggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con un diametro non inferiore a mm 120 in PVC. (undici/55) mano d'opera € 3,12 pari al 27,01% sicurezza pari a € 0,21	m	11,55
D074	Rivestimento delle superfici cementizie e/o murarie con malta adesiva a base cementizia con spessore di cm 2 con elevate capacita deformabili e bassa permeabilità all'acqua (ventuno/07) mano d'opera € 5,27 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,26	m ²	21,07
D075A	Impermeabilizzazione costituita da guaina di bitume e polimeri armata con tessuto non tessuto in poliestere di grammatura minima di 250 g/m2, previa verniciatura con monoprimer con dosaggio a 350 g/m2; compresa la pulizia della superficie da trattare. a)guaina dello spessore non inferiore a mm 4 (sedici/30) mano d'opera € 3,26 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,21	m ²	16,30
D075B	Impermeabilizzazione costituita da guaina di bitume e polimeri armata con tessuto non tessuto in poliestere di grammatura minima di 250 g/m2, previa verniciatura con monoprimer con dosaggio a 350 g/m2; compresa la pulizia della superficie da trattare. - guaina a strati sovrapposti dello spessore complessivo non inferiore a mm 8 (venticinque/55) mano d'opera € 5,63 pari al 22,04% sicurezza pari a € 0,21	m ²	25,55
D076	Scarificazione delle superfici in calcestruzzo di impalcato stradale e/o opere d'arte fino ad una profondità massima di cm 10 dalle superfici esterne della struttura, eseguite con martelletto demolitore di idonea potenza compreso l'eventuale taglio dei ferri fortemente corrosi compresa la dissidazione delle armature rimanenti, ed il loro trattamento anticorrosivo con vernici o paste pennellabili. Sono altresì compresi nel prezzo l'eventuale esecuzione del lavoro nel periodo notturno, gli oneri del trasporto e smaltimento alla discarica dei materiali, detriti ed ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte. (novantaquattro/57) mano d'opera € 25,53 pari al 27,00% sicurezza pari a € 1,00	m ²	94,57
D077	Rivestimento delle superfici cementizie con vernice monocomponente a base acrilica (trasparente) per il trattamento idrorepellente e protettiva delle parti strutturali esposte agli agenti atmosferici, eseguita a pennello, rullo o spruzzo con macchinari industriali compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (diciannove/56) mano d'opera € 4,89 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,30	m ²	19,56
D078	Fornitura e posa in opera di messicano in PVC o in piombo, per la raccolta e lo scarico delle acque piovane del ponte, del diametro minimo di mm 100, compresa la fornitura e la posa di		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D079	tubo pluviale di prolunga adeguatamente ancorato alle strutture del ponte, per una lunghezza non inferiore a m 2,00, compreso ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte. A corpo per ogni messicano (duecentosei/00)	n	206,00
	mano d'opera € 51,50 pari al 25,00% sicurezza pari a € 0,30		
D079	Formazione di trincea drenante di dimensioni minime 80x80 cm composta da un tubo drenante con ? ? 20 cm, posato su un fondo in calcestruzzo di classe con Rck?15 N/mm2 di spessore ? cm 10, lo scavo , il trasporto alla discarica, il riempimento con materiale drenante costituito da pietrisco di pezzatura mm 40/50, la fornitura e posa di tessuto non tessuto nel lato a monte e quella di doppio telo in polietilene nel lato valle e sul fondo). (settantuno/47)	m	71,47
	mano d'opera € 14,29 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,61		
D080A	Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 100, spess. 3,0 mm (dieci/88)	m	10,88
	mano d'opera € 2,18 pari al 20,00% sicurezza pari a € 0,11		
D080B	Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 125, spess. 3,0 mm (quattordici/08)	m	14,08
	mano d'opera € 2,11 pari al 15,00% sicurezza pari a € 0,16		
D080C	Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 160, spess. 3,6 mm (diciannove/14)	m	19,14
	mano d'opera € 2,87 pari al 15,00% sicurezza pari a € 0,21		
D080D	Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 200, spess. 4,5 mm (ventitre/50)	m	23,50
	mano d'opera € 3,53 pari al 15,02% sicurezza pari a € 0,26		
D080E	Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 250, spess. 6,2 mm (trentuno/20)	m	31,20

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D080F	<p>mano d'opera € 4,69 pari al 15,03% sicurezza pari a € 0,30</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 315, spess. 7,7 mm (quarantuno/30)</p>	m	41,30
D080G	<p>mano d'opera € 5,37 pari al 13,00% sicurezza pari a € 0,36</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 400, spess. 9,8 mm (sessantuno/10)</p>	m	61,10
D080H	<p>mano d'opera € 6,10 pari al 9,98% sicurezza pari a € 0,51</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 500, spess. 12,20 mm (novantacinque/50)</p>	m	95,50
D080I	<p>mano d'opera € 9,55 pari al 10,00% sicurezza pari a € 0,70</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi di PVC serie SN4 (ex 303/1) in pezzi da m 3,00 completi di bicchiere ed anello di tenuta escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compresi i raccordi speciali, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte..a)mm 630, spess. 15,40 mm (centocinquantatre/40)</p>	m	153,40
D081	<p>mano d'opera € 15,32 pari al 9,99% sicurezza pari a € 1,51</p> <p>Realizzazione di tombino scatolare in cls della sezione netta interna maggiore e uguale a m 2,00X2,00, idonea a sopportare sovraccarichi stradali di I categoria in struttura prefabbricata o eseguito in opera, compreso lo scavo ed il trasporto alla discarica, il letto di fondo in calcestruzzo magro, l'impermeabilizzazione della soletta, il riempimento in tout-venant opportunamente rullato e posto in opera con una pendenza maggiore o uguale al 2%, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (millecinquantatre/30)</p>	m	1.053,30
D082A	<p>mano d'opera € 136,93 pari al 13,00% sicurezza pari a € 15,01</p> <p>Risanamento di calcestruzzi di cordoli, banchettoni o testa muri mediante la fornitura e posa in opera di malta tixotropica, o calcestruzzo Rck>37 N/mm2 previa stesa di adesivo epossidico a consistenza tixotropica, previa pulitura e rimozione del calcestruzzo deteriorato fino ad arrivare allo strato solido e compatto, pulitura dei ferri di armatura, bagnatura fino a saturazione con acqua del sottofondo, compresa la posa in opera di maglia elettrosaldata, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte misurato sulla testa dell'opera d'arte da risanare.a) Fino a 10 cm (sessantasette/45)</p> <p>mano d'opera € 20,24 pari al 30,00% sicurezza pari a € 1,00</p>	m ²	67,45

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D082B	<p>Risanamento di calcestruzzi di cordoli, banchettoni o testa muri mediante la fornitura e posa in opera di malta tixotropica, o calcestruzzo Rck>37 N/mm2 previa stesa di adesivo epossidico a consistenza tixotropica, previa pulitura e rimozione del calcestruzzo deteriorato fino ad arrivare allo strato solido e compatto, pulitura dei ferri di armatura, bagnatura fino a saturazione con acqua del sottofondo, compresa la posa in opera di maglia elettrosaldada, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte misurato sulla testa dell'opera d'arte da risanare.a) Fino a 20 cm (ottantacinque/10)</p> <p>mano d'opera € 25,53 pari al 30,00% sicurezza pari a € 1,51</p>	m ²	85,10
D083	<p>Fornitura e posa in opera di struttura per ponti realizzata in acciaio S355JR zincato a caldo e/o verniciato, realizzata con profili estrusi a caldo o con lamiere piegate a freddo di qualsiasi spessore compreso imbullonatura e/o saldatura, il varo della struttura, gli eventuali ponteggi, gli apparecchi di appoggio, in acciaio e/o neoprene, sulle pile e sulle spalle, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (tre/26)</p> <p>mano d'opera € 0,72 pari al 22,00% sicurezza pari a € 1,00</p>	kg	3,26
D084A	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in PE-AD corrugati a doppia parete, corrugati esternamente e lisci internamente, compresi i manicotti di giunzione, escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.a)?De mm 140, ?Di mm 120 (dodici/81)</p> <p>mano d'opera € 0,90 pari al 7,00% sicurezza pari a € 0,21</p>	m	12,81
D084B	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in PE-AD corrugati a doppia parete, corrugati esternamente e lisci internamente, compresi i manicotti di giunzione, escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.a)?De mm 160, ?Di mm 135 (quindici/20)</p> <p>mano d'opera € 1,06 pari al 7,00% sicurezza pari a € 0,21</p>	m	15,20
D084C	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in PE-AD corrugati a doppia parete, corrugati esternamente e lisci internamente, compresi i manicotti di giunzione, escluso lo scavo ed il reinterro, compensati a parte, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.a)?De mm 200, ?Di mm 180 (diciannove/35)</p> <p>mano d'opera € 1,35 pari al 7,00% sicurezza pari a € 0,21</p>	m	19,35
D085	<p>Fornitura e posa in opera di coppelle prefabbricate, da posizionare sul bordo esterno di strutture a sbalzo, dello spessore non inferiore a cm 4, dell'altezza e della larghezza indicate dalla D.L., eseguite in c.a. vibrato con cls di classe Rck>30 N/mm2 ed una rete elettrosaldada, con maglia cm 10x10 6 mm e tralicci tipo "Bausta, in acciaio B450J (controllato) del tipo, numero e dimensioni, idonei a garantire sia l'ancoraggio alla struttura sia la rigidità necessaria ad impedire lesioni e rotture durante il trasporto e la posa in opera ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (settantacinque/54)</p> <p>mano d'opera € 9,82 pari al 13,00% sicurezza pari a € 1,00</p>	m ²	75,54

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
D086	<p>Fornitura e posa in opera di rete paramassi di altezza minima m 1,50, da montare su cordoli o su sommità di muri, costituita dai seguenti elementi:a.Montanti in acciaio S235JR EN 10025 con profilo HEB 160 o similari di pari peso, posti ad interasse massimo di m 2,50, posizionati sulla muratura mediante apposita piastra in acciaio, saldata ai montanti e delle dimensioni minime 25x25 cm, ancorata alla struttura con tasselli chimici e bulloni secondo UNI 3740;b.rete metallica di protezione formata da pannelli di rete in filo metallico UNI EN 10223-3 e UNI EN 10218 con diametro uguale a 3 mm (n° 17) zincato in maglia esagonale 80x100 mm a doppia torsione;c.fune metallica zincata di diametro minimo mm 12 fissata ai montanti e disposta ortogonalmente agli stessi in corsi paralleli ad interasse non inferiore a cm 30.Le eventuali giunzioni dovranno essere effettuate con morsetti allentabili in modo da consentire la sostituzione dei singoli pezzi e di parti delle strutture in caso di danneggiamento,sono inoltre compensati tutti gli oneri ed i magisteri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>(cinquantanove/06)</p> <p>mano d'opera € 13,58 pari al 23,00% sicurezza pari a € 1,00</p>	m ²	59,06
D087	<p>Risarcitura di murature di pietrame ammalorate, dello spessore fino a cm 35, previa preparazione dell'area mediante: demolizione dei bordi pericolanti e preparazione della superficie da integrare con il materiale lapideo; pulizia con aria compressa e bagnatura a rifiuto delle superfici interessate; ricostruzione del paramento murario con pietrame lapideo, di omologa matrice e pezzatura, e malta di cemento; forzatura della nuova muratura con la vecchia circostante mediante l'inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con malta cementizia premiscelata a ritiro controllato abbastanza fluida.Sono inoltre compensati tutti gli oneri ed i magisteri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>(centocinquanta/25)</p> <p>mano d'opera € 45,08 pari al 30,00% sicurezza pari a € 2,01</p>	m ²	150,25
D088	<p>Lavori di scagliatura, rifinitura e stilatura dei giunti di muratura in pietrame eseguiti con malta di cemento e scaglie di pietrame previa rimozione delle parti staccate o lesionate, la pulizia e la bagnatura delle zone di intervento compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>(ventotto/77)</p> <p>mano d'opera € 8,63 pari al 30,00% sicurezza pari a € 0,51</p>	m ²	28,77
D089	<p>Sabbatura a secco di superfici, eseguita con idonea attrezzatura, misurata sulla effettiva superficie trattata compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e in sicurezza</p> <p>(sedici/27)</p> <p>mano d'opera € 5,69 pari al 35,00% sicurezza pari a € 1,00</p>	m ²	16,27
E001	<p>Opere di completamento di difficile valutazione</p> <p>(uno/00)</p> <p>mano d'opera € 0,30 pari al 30,00% sicurezza pari a € 0,05</p>	n	1,00
P120A	<p>Pulizia di cunette e cunettoni in terra, pietrame o cemento, posti al ciglio della carreggiata, mediante approfondimento e sgombero da fango e materie di colmata, eseguito a mano o con mezzo meccanico compreso il carico e trasporto a scarica del materiale di risulta</p> <p>(uno/28)</p> <p>mano d'opera € 0,73 pari al 57,03% sicurezza pari a € 0,02</p>	m	1,28
P120B	<p>Pulizia di cunette e cunettoni in terra, pietrame o cemento, posti al ciglio della carreggiata,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
P121A	mediante approfondimento e sgombero da fango e materie di colmata, eseguito a mano o con mezzo meccanico compreso il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta (due/02)	m	2,02
	mano d'opera € 1,14 pari al 56,44% sicurezza pari a € 0,02		
P121B	Asportazione totale di alberature di qualsiasi essenza pericolanti, secche o comunque deteriorate, previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi , taglio del tronco a cm 10 al di sotto del colletto del tronco stesso e successivo deprezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla Direzione Lavori. Compreso l'eventuale utilizzo di cippatrice e/o biotrituratore.Compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri.a)Per alberature di diametro inferiore a cm 20 (ventinove/29)	n	29,29
	mano d'opera € 24,16 pari al 82,48% sicurezza pari a € 0,36		
P121C	Asportazione totale di alberature di qualsiasi essenza pericolanti, secche o comunque deteriorate, previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi , taglio del tronco a cm 10 al di sotto del colletto del tronco stesso e successivo deprezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla Direzione Lavori. Compreso l'eventuale utilizzo di cippatrice e/o biotrituratore.Compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri.b)Per alberature di diametro compreso tra cm 20 e cm 30 (quarantatre/44)	n	43,44
	mano d'opera € 39,72 pari al 91,43% sicurezza pari a € 0,54		
P121D	Asportazione totale di alberature di qualsiasi essenza pericolanti, secche o comunque deteriorate, previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi , taglio del tronco a cm 10 al di sotto del colletto del tronco stesso e successivo deprezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla Direzione Lavori. Compreso l'eventuale utilizzo di cippatrice e/o biotrituratore.Compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri.c)Per alberature di diametro compreso tra cm 30 e cm 50 (settantanove/49)	n	79,49
	mano d'opera € 73,72 pari al 92,74% sicurezza pari a € 0,97		
P122A	Asportazione totale di alberature di qualsiasi essenza pericolanti, secche o comunque deteriorate, previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi , taglio del tronco a cm 10 al di sotto del colletto del tronco stesso e successivo deprezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla Direzione Lavori. Compreso l'eventuale utilizzo di cippatrice e/o biotrituratore.Compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri.d)Per alberature di diametro oltre cm 50 (centoventi/33)	n	120,33
	mano d'opera € 113,34 pari al 94,19% sicurezza pari a € 1,42		
P122A	Sfalcio erba eseguito con mezzo meccanico e/o manualmente sia sulle cunette che sulle scarpate, sul banchettone ed eventualmente anche lungo i canali laterali al corpo stradale, il tutto compreso in una fascia di larghezza indicata dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di controripa (lato monte) e/o di m 1,00 dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di sottoscarpa (lato valle). Tutto quanto sopra compreso il taglio di piccoli arbusti, dei rampicanti, la rimozione derivante dal taglio, il suo carico su mezzo ed il trasporto del suddetto materiale a pubbliche discariche, compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri. a)Su entrambi i lati della carreggiata (lato monte per almeno m 3,00 ed almeno m 1,00 lato valle)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
P122B	(zero/56) mano d'opera € 0,32 pari al 57,14% sicurezza pari a € 0,02	m	0,56
	Sfalcio erba eseguito con mezzo meccanico e/o manualmente sia sulle cunette che sulle scarpate, sul banchettone ed eventualmente anche lungo i canali laterali al corpo stradale, il tutto compreso in una fascia di larghezza indicata dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di controripa (lato monte) e/o di m 1,00 dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di sottoscarpa (lato valle). Tutto quanto sopra compreso il taglio di piccoli arbusti, dei rampicanti, la rimozione derivante dal taglio, il suo carico su mezzo ed il trasporto del suddetto materiale a pubbliche discariche, compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri. b)Limitatamente al lato a monte sino ad almeno m 3,00 dal ciglio	m	0,39
P122C	(zero/39) mano d'opera € 0,22 pari al 56,41% sicurezza pari a € 0,01		
	Sfalcio erba eseguito con mezzo meccanico e/o manualmente sia sulle cunette che sulle scarpate, sul banchettone ed eventualmente anche lungo i canali laterali al corpo stradale, il tutto compreso in una fascia di larghezza indicata dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di controripa (lato monte) e/o di m 1,00 dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di sottoscarpa (lato valle). Tutto quanto sopra compreso il taglio di piccoli arbusti, dei rampicanti, la rimozione derivante dal taglio, il suo carico su mezzo ed il trasporto del suddetto materiale a pubbliche discariche, compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri. c)Limitatamente al lato a valle	m	0,22
P122D	(zero/22) mano d'opera € 0,12 pari al 54,54% sicurezza pari a € 0,01		
	Sfalcio erba eseguito con mezzo meccanico e/o manualmente sia sulle cunette che sulle scarpate, sul banchettone ed eventualmente anche lungo i canali laterali al corpo stradale, il tutto compreso in una fascia di larghezza indicata dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di controripa (lato monte) e/o di m 1,00 dal ciglio della carreggiata o dalla sommità del muro di sottoscarpa (lato valle). Tutto quanto sopra compreso il taglio di piccoli arbusti, dei rampicanti, la rimozione derivante dal taglio, il suo carico su mezzo ed il trasporto del suddetto materiale a pubbliche discariche, compreso l'onere del pilotaggio del traffico a norma del Cds nonché del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta e relativi oneri. d) Sovraprezzo da m 3,00 fino ad un massimo di m 9,00, compreso il taglio e smaltimento di piccoli arbusti e alberature di diametro inferiore a cm 20 (misurato una sola volta lungo l'asse stradale)	m	0,43
RU.M01.A01.010	(zero/43) mano d'opera € 0,25 pari al 58,14% sicurezza pari a € 0,01		
	Opere edili Operaio IV Livello (trentotto/17)	h	38,17
RU.M01.A01.020	mano d'opera € 38,17 pari al 100,00% sicurezza pari a € 1,82		
	Opere edili Operaio Specializzato (trentasei/22)	h	36,22
RU.M01.A01.030	mano d'opera € 36,22 pari al 100,00% sicurezza pari a € 1,82		
	Opere edili Operaio Qualificato		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
RU.M01.A01.040	(trentatre/71) mano d'opera € 33,71 pari al 100,00% sicurezza pari a € 1,82 Opere edili Operaio Comune (trenta/44)	h	33,71
	mano d'opera € 30,44 pari al 100,00% sicurezza pari a € 0,67	h	30,44
S090A	Esecuzione di linee di mezzzeria e di parcheggio aventi larghezza di cm 12: a)con impiego di vernice spartitraffico premiscelata rifrangente nella quantità di 0,100 kg/m ivi compresa la sua fornitura, (misurata vuoto per pieno) (zero/32) mano d'opera € 0,11 pari al 35,14% sicurezza pari a € 0,02	m	0,32
S090B	Esecuzione di linee di mezzzeria e di parcheggio aventi larghezza di cm 12: a)con impiego termoplastico a caldo, nella quantità di 0,080 kg/m compresa la sua fornitura e la post spruzzatura di sfere di vetro nella quantità di 0,020 kg/m (zero/37) mano d'opera € 0,15 pari al 41,29% sicurezza pari a € 0,02	m	0,37
S091A	Esecuzione di linee laterali aventi larghezza di cm 15:a)con impiego di vernice spartitraffico premiscelata rifrangente nella quantità di 0,125 kg/m ivi compresa la sua fornitura. (zero/40) mano d'opera € 0,17 pari al 42,95% sicurezza pari a € 0,02	m	0,40
S091B	Esecuzione di linee laterali aventi larghezza di cm 15:a)con impiego di termoplastico a caldo, nella quantità di 0,100 kg/m compresa la sua fornitura e la post spruzzatura di sfere di vetro nella quantità di 0,025 kg/m. (zero/45) mano d'opera € 0,18 pari al 40,35% sicurezza pari a € 0,02	m	0,45
S092	Esecuzione di attraversamenti pedonali con impiego di vernice spartitraffico premiscelata rifrangente nella quantità di 1 kg/m2 ivi compresa la sua fornitura. (due/76) mano d'opera € 0,81 pari al 29,37% sicurezza pari a € 0,04	m ²	2,76
S093	Esecuzione di linee d'arresto, iscrizioni e simboli di qualsiasi dimensione con impiego di vernice spartitraffico premiscelato rifrangente nella quantità di 1 kg/m2 ivi compresa la sua fornitura (due/76) mano d'opera € 0,81 pari al 29,37% sicurezza pari a € 0,04	m ²	2,76
S094	Posa in opera di sostegno di qualsiasi tipo, per segnaletica fissa, con basamento in conglomerato cementizio Rck 250 di dimensioni minime cm 30x30x50 (venti/50)	n	20,50

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
S095	<p>mano d'opera € 13,23 pari al 64,55% sicurezza pari a € 0,09</p> <p>Posa in opera di sostegno di qualsiasi tipo, per segnaletica fissa, su manufatti prefabbricati di cemento o strutture in acciaio esistenti, compresa qualsiasi staffa o aggancio necessario (ventuno/86)</p>	n	21,86
S096	<p>mano d'opera € 12,50 pari al 57,20% sicurezza pari a € 0,09</p> <p>Posa in opera di mensola a muro con fori sulla parete o con zanca murata, compresi tasselli in acciaio e bulloneria (diciassette/72)</p>	n	17,72
S097	<p>mano d'opera € 11,36 pari al 64,13% sicurezza pari a € 0,15</p> <p>Rimozione e smaltimento di sostegno o mensola di qualsiasi tipo compreso il segnale sostenuto e l'eventuale ripristino del piano di campagna (banchina, marciapiede ecc..) (undici/96)</p>	n	11,96
S098	<p>mano d'opera € 3,52 pari al 29,40% sicurezza pari a € 0,04</p> <p>Rimozione dal sostegno e smaltimento di segnale di qualsiasi tipo e dimensione (quattro/25)</p>	n	4,25
S099	<p>mano d'opera € 3,39 pari al 79,78% sicurezza pari a € 0,02</p> <p>Montaggio di segnale di qualsiasi tipo e dimensione su sostegno o sostegni esistenti compresi collari, staffe e bulloneria. Compresa la rimozione del vecchio segnale (cinque/87)</p>	n	5,87
S100	<p>mano d'opera € 5,07 pari al 86,42% sicurezza pari a € 0,02</p> <p>Verniciatura di sostegno di qualsiasi tipo e dimensione mediante due mani di vernice allo zinco puro di colore brillante, compresa la vernice (sei/14)</p>	n	6,14
S101	<p>mano d'opera € 4,32 pari al 70,35% sicurezza pari a € 0,02</p> <p>Ripristino di sostegno esistente mediante saldatura, bandit o staffa compreso il materiale occorrente (otto/73)</p> <p>mano d'opera € 6,30 pari al 72,18% sicurezza pari a € 0,04</p>	n	8,73