



Comune di Montalto di Castro
Provincia di Viterbo

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA VIA TRE CANCELLI A
MONTALTO MARINA – 2° STRALCIO

COMMITTENTE: Comune di Montalto di Castro

Montalto di Castro, 19/12/2018

IL TECNICO
Geom. Riccardo Salvatori

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 NP01	<p>Fornitura e posa in opera elementi prefabbricati, realizzati in calcestruzzo - con l'aggiunta di graniglia di porfido per ottenere colorazioni naturali di spessore 10 mm colore mixage tipo "Betonella/Alberella", di forma rettangolare, con dimensioni in pianta 120 mm x 76 mm. Sui due angoli contigui al lato lungo è previsto uno svuotamento di 25 mm di raggio e così pure al centro del lato lungo opposto al precedente. Tali svuotamenti, una volta accostati i masselli in posa, formano una trama continua di fori, passanti la pavimentazione, di 50 mm di diametro che, appositamente riempiti di pietrisco 3-5 in fase di posa, garantiscono un totale drenaggio della superficie pavimentata nel corso delle precipitazioni atmosferiche e consentono il passaggio della giusta quantità d'acqua e l'ossigenazione dell'apparato radicale. Su ognuna delle 4 facce laterali sono presenti dei distanziatori passanti di 2 mm di profondità che permettono di posare i masselli garantendo un'equidistanza tra elementi contigui e conseguentemente un costante spessore del giunto. Lo strato di finitura superficiale del massello è prodotto con calcestruzzo confezionato con inerti silicei,frantumati e/o naturali di granulometria da 0 a 3 mm. Le caratteristiche intrinseche e prestazionali dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1338. In particolare dovranno essere conformi alla classe 4 marcatura I relativa alla Resistenza all'abrasione. Il produttore dovrà garantire il controllo delle caratteristiche qualitative previste dalle norme con una Certificazione di Prodotto (UNI EN 1338) e di processo (UNI EN 9001:2008) emessa da un istituto accreditato Sincert.</p> <p>E L E M E N T I: SPOSTAMENTO IN CANTIERE (E) [01.P24.A55.005] Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso i ... di cui MDO= 79.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>POSA (L) Griglia per alberature in cls tipo "Aberella" colore mixage (L) Operaio specializzato (L) Operaio comune</p> <p>TRASPORTO (L) Autotreno (L) Spese Generali + U.I. (25%) trasporto</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p>	h mq ora ora a corpo a corpo m2	0,030 1,000 0,080 0,080 1,000 0,250	45,31 125,00 28,60 23,97 1,82 1,82	1,36 125,00 2,29 1,92 1,82 0,46 132,85	---
Nr. 2 NP02	<p>Fornitura e posa in opera pavimentazione masselli in calcestruzzo tipo "Tegolaia tipo Gransasso", forniti in 4 pezzature, di spessore mm 85 e diverse misure in pianta: mm 240x80,mm 240x160,mm 240x240,mm 240x320. La forma in pianta dei singoli masselli è sostanzialmente quella di quadrati/rettangoli con gli angoli molto arrotondati in modo da avvicinarsi alla configurazione di elissi. Anche il bordo perimetrale superiore ha un accentuato arrotondamento. In pratica esteticamente i masselli prendono l'aspetto di grossi ciottoli naturali di fiume. Per garantire l'autobloccanza della pavimentazione, lungo lo spessore delle 4 facce ortogonali e fino a mm15 dalla superficie, sono ricavate delle tacche distanziatrici di appoggio/contattotra i masselli posizionati a distanza costante su tutte le facce dei masselli che consentono un incastro a doppia S. Il posizionamento a distanza costante tra dette tacche e le misure multiple e sottomultiple dei 4 masselli permettono una posa non solo a correre ma anche casuale e incerta incrociando i corsi. L' altezza di detti distanziatori è di 70 mm.; ciò affinché gli stessi non sporgano in vista una volta sigillati i giunti con la sabbia per evidenziare in superficie solo le forme ellittichearrotondate. L'effetto della pavimentazione è quello di un acciottolato naturale. La disposizione e la conformazione dei distanziatori è tale da consentire l'ottenimento di pavimentazioni drenanti secondo molteplici disposizioni strutturali. La capacità drenante di una pavimentazione in Gransasso è di 1000 l (s x ha); che corrispondono a mm 360 di pioggia in 1 ora. In fase di posa si consiglia, per il riporto di posa, l'uso di sabbia lavata e di buona qualità, di granulometria 0 -6 mm, questo per evitare lo svuotamento dei giunti dalla sabbia di sigillatura. Il produttore dovrà garantire il controllo delle caratteristiche qualitative previste dalle norme con un controllo del sistema di produzione e un sistema della gestione per la qualità in accordo alle norme UNI EN 9001:2008, entrambi certificati da un organismo accreditato.</p> <p>E L E M E N T I:</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	PREPARAZIONE PIANO DI POSA (E) [01.P24.A55.005] Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso i ... di cui MDO= 79.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,030	45,31	1,36	---
	(E) [01.P03.B70.005] Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavi ...	m³	0,070	21,54	1,51	---
	(L) Operaio comune	ora	0,030	23,97	0,72	
	POSA (L) Massello in cls tipo "Gransasso" colori assortiti	mq	1,000	21,00	21,00	
	(L) Operaio specializzato	ora	0,080	28,60	2,29	
	(L) Operaio comune	ora	0,080	23,97	1,92	
	(E) [01.P24.B30.005] Nolo piastra vibrante, compreso l'operatore Con effetto pari ... di cui MDO= 83.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,050	43,13	2,16	---
	ALLETTAMENTO (E) [01.P03.B70.005] Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavi ...	m³	0,008	21,54	0,17	---
	(L) Operaio comune	ora	0,040	23,97	0,96	
	TRASPORTO (L) Autotreno	a corpo	1,000	1,82	1,82	
	(L) Spese Generali + U.I. (25%) trasporto	a corpo	0,250	1,82	0,46	
	T O T A L E euro	m2			34,37	
Nr. 3 NP03	Fornitura e posa in opera di cordonetto tipo "Betonella/Tegolaia" di colore mixage. Il cordonetto è un manufatto pressovibrato in cls. di forma parallelepida di dimensioni: lunghezza 500 mm; profondità 115 mm; altezza 100 mm; con i due bordi longitudinali superiori arrotondati con raggio 15 mm. Il calcestruzzo avrà le seguenti caratteristiche tecniche: - assorbimento medio d'acqua inferiore al 12% in volume; - massa volumica media superiore a 2,20 kg/dmc con l'onere della ditta fornitrice di dimostrare di avere in atto una procedura di autocontrollo della qualità costantemente certificata da un organismo esterno. Il corpo del manufatto sarà prodotto con massa di calcestruzzo differenziata e precisamente: - il corpo vero e proprio per uno spessore di circa 90 mm in altezza con calcestruzzo di peso specifico medio superiore a 2,20 ton/mc che incorporerà inerti, frantumati di granulometria da 0 a 9,5 mm; - lo strato di superficie per uno spessore medio di circa 10 mm in altezza con calcestruzzo di peso specifico medio superiore a 2,20 ton/mc che incorporerà inerti frantumati e/o naturali di granulometria da 0 a 3 mm. di natura silicea onde aumentare le resistenze all'abrasione. Il manufatto dovrà comunque essere formato in un'unica fase di produzione e i due strati dovranno in parte inglobarsi uno nell'altro senza creare soluzioni di continuità nella massa al fine di garantire la durabilità del manufatto stesso. Cordonetto sarà posto in opera su una soletta in calcestruzzo di spessore 5-6 cm ed è utilizzabile come divisorio di tipologie diverse di pavimentazione o da setto di contenimento di una pavimentazione in masselli, nel qual caso va anche rinfiacato con malta sulla fiancata esterna. E L E M E N T I : (L) Cordonetto tipo "Betonella/Tegolaia" (L) Operaio Specializzato (L) Operaio Comune (E) [A06.01.001.01.a] Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in ... di cui MDO= 13.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m ore ore m³	1,000 0,280 0,350 0,020	5,40 28,60 23,97 114,12	5,40 8,01 8,39 2,28	---
	T O T A L E euro	m			24,08	
Nr. 4 NP04	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in masselli in calcestruzzo a doppio strato colore porfido tipo "Betonella/Tegolaia - Corso Romano", di spessore mm 60, forniti in 3 pezzature, aventi nella pianta le seguenti dimensioni: mm 210 x mm 140, mm 210 x mm 210 e mm 210 x mm 280. Su ognuna delle 4 facce laterali sono presenti dei distanziatori passanti di 2 mm di profondità che permettono di posare i masselli garantendo un'equidistanza tra elementi contigui e conseguentemente un costante spessore del giunto. Lo strato di superficie del					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.	
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				4,23		
Nr. 6 NP06	POSA						
	(L) Massello in cls tipo "Corso Romano" colore giallo Verona	mq	1,000	28,80	28,80		
	(L) Operaio specializzato	ora	0,080	28,60	2,29		
	(L) Operaio comune	ora	0,080	23,97	1,92		
	(L) Piastra vibrante	ora	0,050	43,13	2,16		
	SIGILLATURA E PULITURA						
	(L) Operaio comune	ora	0,040	23,97	0,96		
	TRASPORTO						
	(L) Autotreno	a corpo	1,000	1,41	1,41		
	(L) Spese Generali + U.I. (25%) trasporto	a corpo	0,250	1,41	0,35		
	T O T A L E euro	m2				42,12	
	<p>Fornitura e posa in opera pavimentazione in masselli di calcestruzzo doppio strato di spessore 90 mm colore mixage tipo "Betonella/Tegolaia - DrainBox", di forma rettangolare, con dimensioni in pianta 203 mm x 101,5 mm. Sui due angoli contigui al lato lungo è previsto uno svuotamento di 25 mm di raggio e così pure al centro del lato lungo opposto al precedente. Tali svuotamenti, una volta accostati i masselli in posa, formano una trama continua di fori, passanti la pavimentazione, di 50 mm di diametro che, appositamente riempiti di pietrisco 3-5 in fase di posa, garantiscono un totale drenaggio della superficie pavimentata nel corso delle precipitazioni atmosferiche. Su ognuna delle 4 facce laterali sono presenti dei distanziatori passanti di 2 mm di profondità che permettono di posare i masselli garantendo un'equidistanza tra elementi contigui e conseguentemente un costante spessore del giunto. Lo strato di finitura superficiale del massello è prodotto con calcestruzzo confezionato con inerti silicei, frantumati e/o naturali di granulometria da 0 a 3 mm. Le caratteristiche intrinseche e prestazionali dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1338. In particolare dovranno essere conformi alla classe 4 marcatura I relativa alla Resistenza all'abrasione. Il produttore dovrà garantire il controllo delle caratteristiche qualitative previste dalle norme con una Certificazione di Prodotto (UNI EN 1338) e di processo (UNI EN 9001:2008) emessa da un istituto accreditato Sincert. Detti masselli saranno posti in opera su sottofondo portante adeguato, interponendo un riporto di posa, che al fine di favorire la permeabilità della pavimentazione, sarà realizzato di spessore di 30-50 mm utilizzando pietrisco di frantoio di granulometria 3-5 o 4-6 mm, lavato e di elevata resistenza meccanica. La sabbia di sigillatura dei giunti dovrà essere di origine alluvionale o lavata da frantumazione di rocce sane e resistenti, granulometria 0,8-2 mm, esente di limi e argille; essa sarà stesa dopo aver saturato i fori passanti con il pietrisco.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>ALLETTAMENTO</p> <p>(E) [01.P24.A55.005] Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso i ... di cui MDO= 79.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [01.P03.B70.005] Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavi ...</p> <p>(L) Operaio comune</p> <p>POSA</p> <p>(L) Massello in cls tipo "DrainBox" colore mixage</p> <p>(L) Operaio specializzato</p> <p>(L) Operaio comune</p> <p>(L) Piastra vibrante</p> <p>ALLETTAMENTO</p> <p>(E) [01.P03.B70.005] Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavi ...</p> <p>(L) Operaio comune</p> <p>TRASPORTO</p> <p>(L) Autotreno</p> <p>(L) Spese Generali + U.I. (25%) trasporto</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p> <p>m2</p> <p>38,67</p>						
		A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
R I P O R T O						
Nr. 7 NP07	<p>Fornitura e posa in opera di elemento di complemento in calcestruzzo per pavimentazione esterna in masselli autobloccanti tipo "Betonella/Tegolaia - Tassello", di forma parallelepipedica, con pianta rettangolare di dimensioni mm 52x104,5 spessore mm 60.</p> <p>I bordi superiori sono configurati a spigolo vivo e in corrispondenza della mezzaria più corta del massello è stato ricavato un incavo a V, profondo mm. 20, che ha la funzione, una volta posata la pavimentazione e riempiti i giunti di sabbia tra masselli contigui, di far apparire il massello come fossero due piccoli cubetti di pianta mm 52x47; questo incavo infatti si riempirà pure di sabbia. Il massello, dopo essere stato prodotto e stagionato, prima della commercializzazione, viene sottoposto ad un processo di fagliatura degli spigoli che appariranno sbrecciati, dando alla pavimentazione l'effetto finale di un selciato in blocchetti di porfido, granito od altra pietra naturale, spaccati a mano.</p> <p>ELEMENTI: (L) Tassello tipo "Betonella/Tegolaia" dim 12 x 6 x h 8 cm (L) Operaio Specializzato (L) Operaio Comune</p>	n° ore ore	136,000 1,500 1,500	0,53 28,60 23,97	72,08 42,90 35,96	
T O T A L E euro		m2			150,94	
Nr. 8 NP08	<p>Fornitura e posa in opera di ciglio stradale tipo "Cordolo C12 - Tegolaia" in calcestruzzo vibrocompresso, colore mixage, di forma parallelepipedica e di dimensioni:</p> <p>- lunghezza mm 1000 - altezza mm 250 - profondità mm 120</p> <p>La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta un bordo con uno smusso a 45 gradi di mm. 5 e l'altro bordo arrotondato con un raggio di curvatura di mm. 30 e una inclinazione di 8 gradi e 5 primi che continua lungo la faccia in vista del cordolo per un'altezza di cm. 13, quota in cui dovrebbe partire la pavimentazione contigua, più bassa. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati per una altezza di circa cm. 5; nelle facce di contatto uno all'altro, presentano un incastro a maschio e femmina costituito da un rilievo semicircolare di mm. 15 di raggio su una faccia e un incavo corrispondente di mm. 17 di raggio sull'altra per tutta l'altezza del cordolo stesso. La superficie superiore e quella laterale in vista del cordolo hanno uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà fornire una dichiarazione di conformità del prodotto alla Norma UNI EN 1340 . Inoltre l'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2008 rilasciato da un organismo accreditato SINCERT.</p> <p>ELEMENTI: (E) [B01.06.006.a] Collocazione in opera di cigli: cigli di qualsiasi tipo senz ... di cui MDO= 34.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Ciglio tipo "Cordolo C12 - Tegolaia"</p>	m m	1,000 1,000	16,40 9,50	16,40 9,50	---
T O T A L E euro		m			25,90	
Nr. 9 NP090	<p>Pavimentazione in masselli di calcestruzzo a doppio strato di spessore 80 mm colore rosso tipo "Betonella/Tegolaia - ROLLBOX FILTRANTE", di forma rettangolare, con dimensioni in pianta 210 mm x 105 mm. Su ognuna delle facce laterali sono presenti dei distanziatori passanti di 1,5 mm di profondità che permettono di posare i masselli garantendo un'equidistanza tra elementi contigui e conseguentemente un costante spessore del giunto. Il massello è composto di due strati: per favorire l'alta capacità drenante lo strato di base viene realizzato con calcestruzzo vibrocompresso confezionato con inerti granulari (granulometria 4/8 mm) e cementi ad alta resistenza classe 42.5; lo strato di finitura viene realizzato con calcestruzzo vibrocompresso confezionato con inerti silicei granulari (granulometria 2 mm) per uno spessore > 4 mm e cemento ad alta resistenza classe 42.5. Il produttore dovrà garantire il controllo delle caratteristiche qualitative e di processo (UNI EN 9001:2008)</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	ELEMENTI: ALLETTAMENTO (E) [01.P24.A55.005] Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso i ... di cui MDO= 79.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.P03.B70.005] Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavi ... (L) Operaio comune	h m³ ora	0,030 0,100 0,030	45,31 21,54 23,97	1,36 2,15 0,72	--- --- ---
	POSA (L) Massello in cls tipo "Rollbox" colore rosso (L) Operaio specializzato (L) Operaio comune (L) Piastra vibrante	mq ora ora ora	1,000 0,080 0,080 0,050	25,50 28,60 23,97 43,13	25,50 2,29 1,92 2,16	
	SIGILLATURA E PULITURA (L) Operaio comune	ora	0,040	23,97	0,96	
	TRASPORTO (L) Autotreno	a corpo	1,000	1,41	1,41	
	(L) Spese Generali + U.I. (25%) trasporto	a corpo	0,250	1,41	0,35	
	T O T A L E euro	m2			38,82	
Nr. 10 NP10	Parapetto realizzato con profili estrusi in acciaio e cavi orizzontali in acciaio, distanza 100 mm. I montanti verticali curvi a norma ant i- scalabilità H = 1,10 m. da pavimento. Finitura superficiale OX argento / RAL standard. Tipologia di fissaggio a infissione sul cordolo in cls. Incluso trasporto, montaggio, ferramenta e bulloneria e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte					
	ELEMENTI: MATERIALI (E) [01.A18.B75.010] Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazz ... di cui MDO= 89.200%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A18.C00.005] Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti ... di cui MDO= 96.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	kg kg	8,72 8,72	10,69 1,75	93,22 15,26	--- ---
	T O T A L E euro	m2			108,48	
Nr. 11 NP11	Pozzetto perdente in polietilene ad alta densità per la dispersione delle acque meteoriche ricavato da un tubo corrugato coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugata esternamente di colore nero. Il pozzetto presenterà lungo tutta la circonferenza una serie di fessure di dimensioni pari a 10 mm e deve essere prodotto da azienda certificata ISO 9200 : 2000 e ISO 14001 : 2004 (certificazione ambientale). Il tubo strutturato da cui si ricava il pozzetto deve essere prodotto in conformità al prEN 13476 - 1 ed alla norma italiana UNI 10968 - 1, certificato dal marchio Piip/a e dal marchio IIP UNI rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari SN 4 kN/mq ed avere le seguenti caratteristiche: - Diametro nominale esterno DE 1.200 mm, diametro interno minimo Di 1.030 mm; - Classe di rigidità circonferenziale SN 4 kN/mq rilevata sui campioni di prodotto secondo EN ISO 9969; - Resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295 - 3; - Rigidità circonferenziale con applicazione di carico costante per 24 h determinata in accordo alla norma DIN 16961 parte 2; - Marcatura secondo norma contenente: norme commerciali, marchio IIP UNI e riferimento normativo, marchio Piip/a e riferimento normativo, diametro nominale (DN/OD), classe di rigidità, materiale, tipo profilo, codice d'applicazione d'area, giorno/mese/anno ora/minuti; - Altri marchi di qualità richiesti: marchio francese CSTBat, marchio tedesco U e marchio spagnolo AENOR.					
	ELEMENTI: MATERIALI (L) Pozzetto perdente DN 1.000 mm (L) Lastra di chiusura (L) Riduttore conico fino a DN 600 mm (L) Innesti DN 160	cad. cad. cad. cad.	2,00 1,00 1,00 1,00	235,86 323,00 374,00 84,70	471,72 323,00 374,00 84,70	
	A R I P O R T A R E				1'253,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				1'253,42	
	MANO D'OPERA E NOLI (L) Operaio specializzato	ore	0,80	28,60	22,88	
	(L) Operaio comune	ore	0,80	23,97	19,18	
	(E) [01.P24.A65.010] Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiai ... di cui MDO= 56.860%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,50	63,16	31,58	---
	OPERE COMPIUTE (E) [A02.01.003.b] Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2,00 m da ... di cui MDO= 5.200%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m³	10,00	15,13	151,30	---
	(E) [A03.03.005.c] Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che ... di cui MDO= 51.613%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ton	14,00	7,09	99,26	---
	(E) [A03.03.007.c] Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclagg ... di cui MDO= 52.630%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ton	14,00	11,00	154,00	---
	(E) [B01.02.001] Geotessili nontessuti di separazione costituiti al 100% da f ... di cui MDO= 34.320%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m²	14,00	2,37	33,18	---
	(E) [19.02.0140] Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava l ... di cui MDO= 30.720%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	mc	8,40	29,80	250,32	---
	(E) [B02.05.004] Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sf ... di cui MDO= 38.400%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	cad	1,00	81,61	81,61	---
	T O T A L E euro cadauno				<u>2'096,73</u>	
Nr. 12 NP13	Fornitura e posa in opera di ciglio stradale tipo "Cordolo C12 - Tegolaia" in calcestruzzo vibrocompresso, colore mixage, di forma parallelepipedo e di dimensioni: - lunghezza mm 1000 - altezza mm 250 - profondità mm 120 La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta un bordo con uno smusso a 45 gradi di mm. 5 e l'altro bordo arrotondato con un raggio di curvatura di mm. 30 e una inclinazione di 8 gradi e 5 primi che continua lungo la faccia in vista del cordolo per un'altezza di cm. 13, quota in cui dovrebbe partire la pavimentazione contigua, più bassa. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati per una altezza di circa cm. 5; nelle facce di contatto uno all'altro, presentano un incastro a maschio e femmina costituito da un rilievo semicircolare di mm. 15 di raggio su una faccia e un incavo corrispondente di mm. 17 di raggio sull'altra per tutta l'altezza del cordolo stesso. La superficie superiore e quella laterale in vista del cordolo hanno uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà fornire una dichiarazione di conformità del prodotto alla Norma UNI EN 1340 . Inoltre l'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2008 rilasciato da un organismo accreditato SINCERT. Curva C12 90° mixage E L E M E N T I : (E) [B01.06.006.a] Collocazione in opera di cigli: cigli di qualsiasi tipo senz ... di cui MDO= 34.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m cadauno	0,500 1,000	16,40 13,80	8,20 13,80	---
	T O T A L E euro cadauno				<u>22,00</u>	
Nr. 13 NP14	idem c.s. ...Fornitura e posa in opera di ciglio stradale tipo "Cordolo C12 - Tegolaia" in calcestruzzo vibrocompresso, colore mixage, di forma parallelepipedo e di dimensioni: - lunghezza mm 1000 - altezza mm 250 - profondità mm 120 La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta un bordo con uno smusso a					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 14 NP15	45 gradi di mm. 5 e l'altro bordo arrotondato con un raggio di curvatura di mm. 30 e una inclinazione di 8 gradi e 5 primi che continua lungo la faccia in vista del cordolo per un'altezza di cm. 13, quota in cui dovrebbe partire la pavimentazione contigua, più bassa. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiacati per una altezza di circa cm. 5; nelle facce di contatto uno all'altro, presentano un incastro a maschio e femmina costituito da un rilievo semicircolare di mm. 15 di raggio su una faccia e un incavo corrispondente di mm. 17 di raggio sull'altra per tutta l'altezza del cordolo stesso. La superficie superiore e quella laterale in vista del cordolo hanno uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà fornire una dichiarazione di conformità del prodotto alla Norma UNI EN 1340. Inoltre l'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2008 rilasciato da un organismo accreditato SINCERT. Bocca di lupo colore mixage					
	E L E M E N T I: (E) [B01.06.006.a] Collocazione in opera di cigli: cigli di qualsiasi tipo senz ... di cui MDO= 34.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Ciglio tipo "Cordolo C12 - Tegolaia" - Bocca di lupo	m	1,000	16,40	16,40	---
		m	1,000	23,30	23,30	
	T O T A L E euro	m			39,70	
Nr. 15 NP16	Manufatto idoneo a contenere e/o separare tratti rettilinei e/o curvi di strade, marciapiedi, parcheggi ed ogni qualsivoglia via di transito pedonale e/o veicolare, caratterizzati da pavimentazioni di diversa quota, destinazione d'uso e/o materiale. Trattasi di un elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompreso di forma parallelepipedo e di dimensioni: - lunghezza mm 1000; - altezza mm 230; - profondità mm 80; La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta i due bordi arrotondati con un raggio di curvatura di mm. 15, mentre le due facce longitudinali sono piane e parallele. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiacati per una altezza di circa cm. 15; una delle facce di contatto, uno all'altro, presenta un rilievo di mm. 3 di sporgenza, non passante sull'intera altezza, che funziona da distanziatore ed evita il contatto e la sbrecciatura degli spigoli superiori, in vista, del cordolo. La superficie della faccia superiore, in vista, del cordolo ha uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà fornire una dichiarazione di conformità del prodotto alla Norma UNI EN 1340. Inoltre l'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2008 rilasciato da un organismo accreditato.					
	E L E M E N T I: (L) Cordolo tipo "Betonlla C8" (E) [B01.06.006.a] Collocazione in opera di cigli: cigli di qualsiasi tipo senz ... di cui MDO= 34.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m	1,000	8,00	8,00	
		m	1,000	16,40	16,40	---
	T O T A L E euro	m			24,40	
Nr. 15 NP16	idem c.s. ...Manufatto idoneo a contenere e/o separare tratti rettilinei e/o curvi di strade, marciapiedi, parcheggi ed ogni qualsivoglia via di transito pedonale e/o veicolare, caratterizzati da pavimentazioni di diversa quota, destinazione d'uso e/o materiale. Trattasi di un elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompreso di forma parallelepipedo e di dimensioni: - lunghezza mm 1000; - altezza mm 230; - profondità mm 80; La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta i due bordi arrotondati con un raggio di curvatura di mm. 15, mentre le due facce longitudinali sono piane e parallele. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiacati per una altezza di circa cm. 15; una delle facce di contatto, uno all'altro, presenta un rilievo di mm. 3 di sporgenza, non passante sull'intera altezza, che funziona da distanziatore ed evita il contatto e la sbrecciatura degli spigoli superiori, in vista, del cordolo. La superficie della faccia superiore, in vista, del cordolo ha uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà fornire una dichiarazione di conformità del prodotto alla Norma UNI EN 1340 . Inoltre l'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2008 rilasciato da un organismo accreditato.</p> <p>Curva C8 90° o 45° colore mixage</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) Cordolo tipo "Betonlla C8" - Curva da 90° o 45 °</p> <p>(E) [B01.06.006.a] Collocazione in opera di cigli: cigli di qualsiasi tipo senz ... di cui MDO= 34.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	cadauno	1,000	12,80	12,80	
		m	0,500	16,40	8,20	---
	T O T A L E euro	cadauno			21,00	
Nr. 16 NP17	<p>idem c.s. ...Manufatto idoneo a contenere e/o separare tratti rettilinei e/o curvi di strade, marciapiedi, parcheggi ed ogni qualsivoglia via di transito pedonale e/o veicolare, caratterizzati da pavimentazioni di diversa quota, destinazione d'uso e/o materiale. Trattasi di un elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso di forma parallelepipedica e di dimensioni: - lunghezza mm 1000; - altezza mm 230; - profondità mm 80; La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta i due bordi arrotondati con un raggio di curvatura di mm. 15, mentre le due facce longitudinali sono piane e parallele. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati per una altezza di circa cm. 15; una delle facce di contatto, uno all'altro, presenta un rilievo di mm. 3 di sporgenza, non passante sull'intera altezza, che funziona da distanziatore ed evita il contatto e la sbrecciatura degli spigoli superiori, in vista, del cordolo. La superficie della faccia superiore, in vista, del cordolo ha uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà fornire una dichiarazione di conformità del prodotto alla Norma UNI EN 1340 . Inoltre l'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2008 rilasciato da un organismo accreditato.</p> <p>Bocca di lupo colore mixage</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) Cordolo tipo "Betonlla C8"</p> <p>(E) [B01.06.006.a] Collocazione in opera di cigli: cigli di qualsiasi tipo senz ... di cui MDO= 34.350%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	m	1,000	12,80	12,80	
		m	1,000	16,40	16,40	---
	T O T A L E euro	m			29,20	
Nr. 17 NP18	<p>Bonifica della pavimentazione stradale bitumata dall'apparato radicale superficiale delle piante di pino presenti ai margini della carreggiata. Compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta presso le discariche autorizzate.</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(E) [01.P24.C60.025] Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, ... di cui MDO= 45.840%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(L) Operaio comune</p> <p>(E) [01.P24.A65.010] Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiai ... di cui MDO= 56.860%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	h	0,006	78,35	0,47	---
		h	0,028	23,97	0,67	---
		h	0,027	63,16	1,71	---
	T O T A L E euro	m2			2,85	
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
R I P O R T O						
<u>COSTI ELEMENTARI</u>						
Nr. 18 01.A18.B75.0 10	Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc. In ferro con disegno a linee curve od a intreccio, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali	euro	kg			10,69
Nr. 19 01.A18.C00.0 05	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	euro	kg			1,75
Nr. 20 01.P03.B70.0 05	Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavimentazione	euro	m ³			21,54
Nr. 21 01.P24.A55.0 05	Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso con il tempo di effettivo impiego Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.	euro	h			45,31
Nr. 22 01.P24.A65.0 10	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiara rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 80 HP	euro	h			63,16
Nr. 23 01.P24.B30.0 05	Nolo piastra vibrante, compreso l'operatore Con effetto pari a kg 150 (piatto 400x400)	euro	h			43,13
Nr. 24 01.P24.C60.0 25	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Ribaltabile 4 assi della portata oltre q 200 fino a q 250	euro	h			78,35
Nr. 25 19.02.0140	Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi, fornito e posto in opera. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	euro	mc			29,80
Nr. 26 A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto	euro	m ³			15,13
Nr. 27 A03.03.005.c	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: escluso il carico sul mezzo di trasporto, compensato con altri articoli	euro	ton			7,09
Nr. 28 A03.03.007.c	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce non recuperabili	euro	ton			11,00
A R I P O R T A R E						

