

COMUNE DI LOZZO ATESTINO



PROGETTO ESECUTIVO

"REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI PERCORSO
DELL'ANELLO CICLABILE SUD DEI COLLI EUGANEI"

ELABORATO:

C

TITOLO:

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**

COMUNE DI LOZZO ATESTINO

Il R.U.P.
Geom. M. Rinaldo

(spazio per il protocollo)

PROGETTAZIONE:

STUDIO BREDA
PATRIZI ZANDONA'
Ing. Bruno Breda
Ing. Massimo Patrizi
Ing. Damiano Zandonà
Via Palestro n° 64/1 - PADOVA
Tel: 049 8723888 - Fax: 049 8724239

Il Progettista
Ing. M. Patrizi



DATA OTTOBRE 2014

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PISTA CICLABILE
OPERE A MISURA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice					
1	P.01	<p>SCOTICO SUPERFICIALE</p> <p>Scarifica o scoticamento dello strato vegetale superficiale, fino alla profondità massima di cm 20 (venti), compresa la livellazione del materiale di risulta, ritenuto idoneo dalla Direzione dei Lavori, nonchè il trasporto a discarica, a qualsiasi distanza del materiale esuberante o non idoneo, eseguito solo su ordine della Direzione dei Lavori.</p> <p>SCOTICO SUPERFICIALE</p> <p>3350 * 2,5 * 0,05</p>		418,75		
		Totale	mc	418,75	1,50	628,13
2	P.02	<p>STABILIZZAZIONE A CALCE/CEMENTO</p> <p>Stabilizzazione a calce e cemento di terreni/fondazioni stradali ammalorate mediante miscelazione del terreno in situ con macchine stabilizzatrici previo stesa di calce idraulica naturale in ragione del 2 % a secco e di cemento 32,5 R in ragione del 3 % a secco del materiale da trattare o nella percentuale risultante dallo studio preventivo presentato dall'esecutore ed accettato dalla Direzione Lavori, eseguita mediante le seguenti lavorazioni:</p> <p>a) stesa della calce sulla superficie da trattare mediante specifici spanditori dotati di sistema di proporzionamento elettronico in modo da assicurare omogeneità al variare della consistenza del terreno;</p> <p>b) miscelazione ad adeguata velocità con macchina stabilizzatrice della calce e del terreno da trattare per uno spessore di circa cm 40 con apporto d'acqua (bagnatura sino all'umidità ottima derivante da prova Proctor Modificata) per garantire una corretta reazione pozzolanica e per dare uno spessore finale costipato di cm 40; la miscelazione dovrà essere protratta sino alla riduzione dei materiali ad una pezzatura max. di 25 mm e quando tutto il legante (calce) sarà intimamente mescolato col terreno da trattare;</p> <p>c) passate almeno 3 ore dalla miscelazione si procederà alla regolarizzazione del piano a mezzo di macchina livellatrice (grader) ed alla successiva compattazione con rullo liscio o a piede di montone del peso non inferiore a t 18;</p> <p>d) dopo 24 ore si potrà procedere alla stesa del cemento sulla superficie precedentemente trattata a calce con specifici spanditori dotati di sistema di proporzionamento elettronico in modo da assicurare omogeneità al variare della consistenza del terreno;</p> <p>e) miscelazione ad adeguata velocità con macchina stabilizzatrice del cemento e del terreno da trattare per uno spessore di circa cm 40 con apporto d'acqua (bagnatura sino all'umidità ottima derivante da prova Proctor Modificata) per garantire una corretta reazione pozzolanica e per dare uno spessore finale costipato di cm 30; la miscelazione dovrà essere protratta sino alla riduzione dei materiali ad una pezzatura max. di 40 mm e quando tutto il legante (cemento) sarà intimamente mescolato col terreno da trattare;</p> <p>f) passate almeno 3 ore dalla miscelazione si procederà alla regolarizzazione e baulatura del piano a mezzo di macchina livellatrice (grader) ed alla successiva compattazione con rullo liscio o a piede di montone del peso non inferiore a t 18 onde garantire la richiesta densità del terreno trattato;</p> <p>g) spruzzatura superficiale, ivi compresa, con emulsione a base di bitume modificato al 55 %, in ragione di 1,2 kg / m², a protezione dalle intemperie ed a garanzia della perfetta maturazione. Il trattamento così realizzato dovrà garantire a 28 giorni un Md = a 800 kg/cm² nell'intervallo di carico compreso tra 1,5 ÷ 2,5 kg/cm² verificato mediante prova su piastra da 300 mm di diametro.</p> <p>Nel prezzo sono compresi tutti gli approvvigionamenti dei materiali, la messa a disposizione (compreso l'approntamento di cantiere ed il trasporto dei mezzi necessari e la successiva dismissione ed allontanamento) di tutti i mezzi operanti e del personale necessario, la segnaletica ed il relativo personale nonché i maggiori oneri derivanti da disagi per esecuzione anche in presenza di traffico, lo studio preventivo e le prove di verifica necessarie.</p> <p>Restano esclusi gli scavi, demolizioni e quanto altro per arrivare alla quota stabilita dal progetto e confermata dal Direttore dei Lavori per poter iniziare il trattamento di stabilizzazione dello spessore finale compreso di cm 30.</p> <p>STABILIZZAZIONE A CALCE/CEMENTO</p> <p>3350 * 2,5</p>		8.375,00		
		Totale	mq	8.375,00	5,00	41.875,00
3	P.03	<p>MISTO GRANULARE STABILIZZATO</p> <p>A RIPORTARE OPERE A MISURA Euro</p> <p>A RIPORTARE PISTA CICLABILE Euro</p> <p>A RIPORTARE Euro</p>				42.503,13
						42.503,13
						42.503,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PISTA CICLABILE
 OPERE A MISURA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice					
		RIPORTO Euro				42.503,13
		Materiale misto stabilizzato di granulometria 0 - 30 mm proveniente dalla frantumazione di materiale da fiume "tout-venant" del tipo A1 (vedi tabella UNI dal Capitolato Speciale d'Appalto) dato in opera compreso ogni onere relativo alla preparazione del fondo del cassonetto, fornitura, stesa e compattazione meccanica del materiale con rullo vibrante e apposita macchina compattatrice in uno e due strati, e quant'altro occorre per darlo finito e perfezionamento sagomato. MISTO GRANULARE STABILIZZATO				
		pista ciclabile 3350 * 2,5 * 0,05		418,75		
		banchine 2 * 3350 * 0,3 * 0,05		100,50		
		Totale	mc	519,25	26,00	13.500,50
4	P.04	BINDER CHIUSO SPESS. 6 cm Conglomerato bituminoso fillerizzato "bynder" impastato a caldo con bitume puro semisolido in ragione del 5.00 % nel peso degli inerti, costituiti da pietrischetti, graniglie ed additivi con granulometria assortita 0/25 mm (zero-venticinque), per lo spessore reso finito compatto di cm 6 (sei) cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'otto per cento (8%). Il prezzo è comprensivo della spruzzatura di pellicola di emulsione bituminosa, manto d'attacco, precedente alla stesa dello strato di binder. Conglomerato bituminoso "bynder" a spessore costante di cm 6. BINDER CHIUSO SPESS. 6 cm				
		3350 * 2,5		8.375,00		
		Totale	mq	8.375,00	7,16	59.965,00
5	P.05	SABBIA PER CHIUSURA BINDER Fornitura e ed esecuzione in opera di trattamento sigillante di pavimentazioni bituminose così costituito: - Pulitura della superficie bituminosa, oggetto di trattamento, mediante soffiatura e spazzolatura con apposite attrezzature meccaniche; - Spargimento di emulsione bituminosa acida, eseguita a caldo con bitume puro al 50 - 55 %, in ragione di kg 1,20 per mq. previo apporto di litri 0,40/mc di olio minerale; - Saturazione superficiale a miscela pulvirulenta o ad elementi separati mediante applicazione di sabbia silicea e polvere d'asfalto in ragione di kg 5,00 al mq. SABBIA PER CHIUSURA BINDER				
		3350 * 2,5		8.375,00		
		Totale	mq	8.375,00	1,50	12.562,50
		TOTALE OPERE A MISURA Euro				128.531,13
		TOTALE PISTA CICLABILE Euro				128.531,13
		A RIPORTARE Euro				128.531,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SEGNALETICA
OPERE A CORPO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice					
						RIPORTO Euro 128.531,13
6	P.07	<p>SEGNALETICA VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale regolamentare costituita da :</p> <p>a) colonnine di sostegno verticali, in profilato di acciaio zincato e verniciato, di sezione a "U" delle dimensioni di mm 50x100 spessore di mm 5, verniciato con smalto sintetico opaco, in tinta neutra, compreso lo scavo, l'ancoraggio al suolo con fondazione in calcestruzzo delle dimensioni di cm 40x40x60;</p> <p>b) segnali stradali regolamentari rifrangenti (segnali di indicazione, prescrizione, pericolo, scritte di località), in lamiera di alluminio, dello spessore non inferiore a 25/10 di mm con scotolatura perimetrale di irrigidimento.</p> <p>I segnali stradali dovranno avere una pellicola di classe 2 (art. n° 79 del D.P.R. n° 495 del 16/12/1992 - Nuovo Codice della Strada, art. n° 39 comma 9 e successive integrazioni) ad elevato coefficiente di luminosità "HIG" (High Intensity Grade).</p> <p>La pellicola HIG deve avere una durata minima, in buone condizioni, di 10 (dieci) anni, mantenendo nel periodo anzidetto un coefficiente di intensità luminosa, rispetto al valore iniziale delle tabelle della circolare n° 2130/79, non inferiore all' 80 %.</p> <p>Il retro dei segnali stradali deve essere di colore neutro opaco. Su di esso devono essere chiaramente indicate l'ente o l' Amministrazione proprietari della strada, il marchio della ditta che ha fabbricato il segnale e l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione concessa dal Ministero dei Lavori Pubblici alla ditta medesima per la fabbricazione dei segnali stradali.</p> <p>Nel prezzo sono altresì compensate tutte le opere di sostegno al tubolare: dispositivo inamovibile antirotazione, staffature, attacchi, bulloneria, ecc., tutto in acciaio zincato.</p> <p>La valutazione economica sarà eseguita a corpo secondo i disegni di progetto, nel rispetto del numero dei segnali, nelle loro dimensioni e nella loro ubicazione.</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnali come da planimetria della segnaletica allegata al progetto esecutivo completi di relativo sostegno.</p> <p>SEGNALETICA VERTICALE</p>				
		1		1,00		
		Totale corpo		1,00	1.548,00	1.548,00
7	P.08	<p>VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE - LINEE 12 cm Verniciatura su superfici stradali bitumate per la formazione di scritte e strisce, della larghezza di cm 12 in colore bianco o giallo con impiego di gr 100/ml di vernice speciale sintetica rifrangente, compreso l'onere del tracciamento, della preventiva pulizia del manto bituminoso, ecc.</p> <p>Il prezzo comprende la realizzazione di doppia linea continua per tutta la lunghezza della pista (circa 3350 ml) come da particolari costruttivi allegati al progetto esecutivo.</p> <p>VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE - LINEE 12 cm</p>				
		1		1,00		
		Totale corpo		1,00	3.500,00	3.500,00
8	P.09	<p>VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE - SCRITTE E ZEBRATURE Verniciatura su superfici stradali bitumate per la formazione di scritte e strisce, colore bianco o giallo con impiego di gr 100/ml di vernice speciale sintetica rifrangente, compreso l'onere del tracciamento, della preventiva pulizia del manto bituminoso, ecc.</p> <p>Il prezzo comprende la realizzazione di numero 2 zebraure per passaggi pedonali individuati sulle teste dell'intervento, per l'accesso alla pista ciclabile di progetto, e di numero 3 coppie di rotocalchi per la formazione di figura di ciclista e pedone, 1mx1m, da realizzarsi sulle teste della pista ciclabile e sulla mezzeria della stessa.</p> <p>Formazione di zebraure o scritte al mq.</p> <p>VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE - SCRITTE E ZEBRATURE</p>				
		1		1,00		
		Totale corpo		1,00	200,00	200,00
		TOTALE OPERE A CORPO Euro				5.248,00
		TOTALE SEGNALETICA Euro				5.248,00
		A RIPORTARE Euro				133.779,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ONERI PER LA SICUREZZA
 ONERI PER LA SICUREZZA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice					
						RIPORTO Euro 133.779,13
9	S.00	ONERI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE ONERI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE				
	1			1,00		
			Totale corpo	1,00	2.113,61	2.113,61
		TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA Euro				2.113,61
		TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA Euro				2.113,61
		Importo lavori Euro				135.892,74

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI			
Totale	Euro		
Totale PISTA CICLABILE	Euro	128.531,13	
Totale OPERE A MISURA	Euro	128.531,13	
Totale SEGNALETICA	Euro	5.248,00	
Totale OPERE A CORPO	Euro	5.248,00	
Totale ONERI PER LA SICUREZZA	Euro	2.113,61	
Totale ONERI PER LA SICUREZZA	Euro	2.113,61	
IMPORTO LAVORI	Euro		135.892,74
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		135.892,74

Padova, 28/10/2014

L'Impresa

Il R.U.P.
geom. M. Rinaldo

Il Progettista
ing. M. Patrizi