



Committente: COMUNE TURRIACO

**LAVORI DI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E
DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO DELLE
BARRIERE ARCHITETTONICHE LUNGO L'ASSE VIA
COSANI - VIA OBERDAN**

Progettista: geom. Pacorig Daniele

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



COMPUTO VIA COSANI OBERDAN - Turriaco, 08/05/2021

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	DEMOLIZIONI					
1.1 D.2	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDE IN CLS Demolizione di marciapiede di qualsiasi tipo, forma e dimensione, in pietra, calcestruzzo o altro materiale, compreso il sottofondo, la cordonata, la rimozione di eventuali chiusini, pozzetti o segnaletica, la pulizia, l'accatastamento del materiale riutilizzabile nei luoghi indicati dalla D.L., compreso inoltre l'onere del carico, del trasporto e dello smaltimento in discarica autorizzata, ed ogni altro onere accessorio.					
	mq	480.200		9.30	4 465.86	
1.2 D.5	TAGLIO PAVIMENTAZIONE Taglio lineare meccanico della pavimentazione stradale in asfalto o in cls, eseguito con opportuna apparecchiatura. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la realizzazione di guide al taglio, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte					
	ml	626.700		2.50	1 566.75	
1.3 D.6	DEMOLIZIONE DI MANTO STRADALE Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compresa la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. In traccia.					
	mq	155.000		8.00	1 240.00	
1.4 D.8	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. Per i primi 3 cm					
	mq	2 544.400		2.80	7 124.32	
1.5 D.14	DEMOLIZIONE MARCIAPIEDE E FORMAZIONE RAMPE Demolizione parziale del marciapiede per formazione rampe disabili, compresa rimozione e ripristino cordonate, formazione rampe e pavimentazione in cls/asfalto, armatura in rete e, l.s., preparazione fondo marciapiede in stabilizzato, inserimento di piastrelle tattilo-plantari, eventuale rimessa in quota chiusini, come da disegno esecutivo e indicazioni della D.L., compreso ogni onere.					
	cad	9.000		600.00	5 400.00	
1.6 D.15	DEMOLIZIONE PARZIALE MARCIAPIEDE PER INSERIMENTO LOGESS Demolizione parziale del marciapiede per inserimento di piastrelle tattilo-plantari, mediante taglio con apposita sega circolare/smerigliatrice, fornitura e posa di piastrelle in cls su letto di malta, eventuale rimessa in quota chiusini, come da disegno esecutivo e					
a riportare Euro					19 796.93	

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			19 796,	93
	indicazioni della D.L., compreso ogni onere.				
	cad	1.000	300.00	300,	00
1.7 D.17	SCARIFICA AREA FINO A CM. 30 Esecuzione di scavo/scarifica in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m ³ , ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature epuntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte. Compreso trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo. In alternativa, carico, trasporto, e smaltimento in impianto autorizzato.				
	mc	144.000	27.00	3 888,	00
1.8 D.20	RIPORTI DI MATERIALE MISTO PER RICARICHE- STABILIZZATO DI CAVA fornitura e posa in opera di materiale minuto misto proveniente da cava, costituito da ghiaie o frantumato arido, di adatta granulometria, per ricariche leggere di vecchie massicciate stradali, rialzo di curve, correzione di livellette, ricarico di banchine, in opera rullato, costipato e stabilizzato, compresa l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera compiuta.				
	mc	112.000	31.63	3 542,	56
1.9 D.21	RICOLLOCAMENTO PALI SEGNALETICA Rimozione e ricollocamento pali in acciaio per segnaletica, dissuasori ed altro, compresa la fondazione ed ogni altro onere				
	cad	5.000	50.00	250,	00
TOTALE DEMOLIZIONI			Euro	27 777,	49
	MARCIAPIEDI E PAVIMENTAZIONI				
2.1 E.1	PREPARAZIONE PIANO DI POSA MARCIAPIED E FONDO STRADALE Preparazione del fondo stradale/marcia piede per la successiva asfaltatura con riporto di uno strato di stabilizzato, formazione delle pendenze di progetto e delle livellette, l'esecuzione di cilindratura meccanica della massicciata stradale, eseguita con				
			<i>a riportare Euro</i>	27 777,	49

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			27 777	49
	<p>rullo compressore di peso non inferiore a 16t, compresi i necessari inaffiamenti, la fornitura e lo spandimento dell'idoneo materiale aggregante occorrente per la saturazione, ed ogni altro onere.</p>				
	mq	716.400	4.50	3 223	80
2.2 E.2	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA (MARCIAPIEDE) cm. 6</p> <p>esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°c, compresa la pulizia del piano di posa, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (er 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). spessore cm. 6</p>				
	mq	507.000	14.00	7 098	00
2.3 E.10	<p>CORDONATE STRADALI IN CLS BASSE</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso, del tipo liscio da concordare con la D.L., costituite da elementi diritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x12 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. Elementi lisci diritti o curvi 12/15x12 con tipologia simile a quella in uso.</p>				
	ml	103.000	28.00	2 884	00
2.4 E.4	<p>CORDONATE STRADALI IN CLS</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso, del tipo liscio da concordare con la D.L., costituite da elementi diritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. Elementi lisci diritti o curvi 12/15x25 con tipologia simile a quella in uso.</p>				
	ml	280.000	35.52	9 945	60
2.5 E.7	<p>PAVIMENTAZIONE TATTILE PER IPOVEDENTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di piastrelle in cls per passaggi pedonali in cemento pressato nel colore a scelta della D.L., con rilievi rigato e bugnato per segnalazione di direzione ed arresto.</p>				
<i>a riportare Euro</i>				50 928	89

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				50 928	89
		mq	14.200	100.00	1 420.	00
2.6 E.14	FONDAZIONE STRADALE Esecuzione di fondazione stradale e/o marciapiedi mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO					
		mc	96.000	31.57	3 030.	72
2.7 E.15	STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO SEMIAPERTO Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto per strato di base, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso con macchine vibro-finitrici a temperatura non inferiore a 110°C anche in più strati, compreso pulizia del piano di posa, la fornitura e stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER55-ER60) in ragione di 0,8 kg/m ² , l'emulsione di bitume ER60 in ragione di 0,8 kg/m ² per il collegamento tra due strati successivi, la compattazione con rulli adeguati, la ripresa di deformazioni ed avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi intorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 8 cm					
		mq	250.000	14.50	3 625.	00
2.8 E.17	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6 % del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5 %, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110 °C, compresa la pulizia del piano di posa, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² , la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 3 cm.					
		mq	2 495.000	10.00	24 950.	00
2.9 F.26	Fornitura e posa in opera di cunetta prefabbricata in calcestruzzo, mis. 45x10cm come da particolari costruttivi o da indicazioni della D.L., compresa fondazione di ghiaia dello sp.15cm, compresa fondazione in calcestruzzo dosato a q.li 2,00 di cemento 325 sp. 10 cm, compreso, scavo, posa con leggera pendenza verso gli					
<i>a riportare Euro</i>					83 954	61

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			83 954.	61
	scarichi predisposti, sigillatura dei giunti, raccordo con le caditoie in ghisa (non comprese), compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera finita a regola d'arte.				
		m	14.000	42.00	588.00
2.10 E.16	MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI IN GETTO DI CALCESTRUZZO				
	Esecuzione di marciapiedi ed accessi carrai mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata di spessore minimo di 12 cm, sistemazione del fondo ben livellato e compattato, tagli, sfridi, casseri di contenimento, vibratura meccanica, formazione di giunti con ferro tondo in acciaio, formazione di rampe, pendenze, lisciatura della superficie con spolvero superficiale al quarzo, trattamento antisdrucchiolo mediante rigatura con scopa di saggina, smussi, listelli, raccordi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia e rete elettrosaldata .				
		mq	12.150	34.00	413.10
2.11 E.18	RIPARAZIONE DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATOBITUMINOSO (CHIUSURA TRACCE)				
	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di tipo semiaperto (spessore 8 cm) e di tipo chiuso per tappeto di usura (spessore 3 cm), per chiusura di tracce, compreso leganti di ancoraggio in emulsione bituminosa, la perfetta compattazione al fine di evitare successivi cedimenti, le riprese di deformazioni, i raccordi attorno a chiusini e manufatti.				
		mq	61.200	18.00	1 101.60
2.12 F.20.C.D	Fornitura e posa in opera di chiusini prefabbricati in cls per pozzetti, compreso il telaio in cls, la sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione, sigillature con malta cementizia. Dimensioni esterne 60x60 cm				
		cad	14.000	51.97	727.58
2.13 F.20.C.A	Fornitura e posa in opera di chiusini prefabbricati in cls per pozzetti, compreso il telaio in cls, la sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione, sigillature con malta cementizia. Dimensioni esterne 30x30 cm				
		cad	39.000	31.62	1 233.18
2.14 F.20.C.C	Fornitura e posa in opera di chiusini prefabbricati in cls per pozzetti, compreso il telaio in cls, la sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione, sigillature con malta cementizia. Dimensioni esterne 50x50 cm				
		cad	12.000	43.37	520.44
2.15 F.17	VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI SU PAVIMENTAZIONI STRADALI				
	Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente contenente micro sfere di vetro su superficie stradale, per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.				
				<i>a riportare Euro</i>	88 538. 51

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			88 538	51
	Larghezza 15cm.				
	ml	1 310 000	0.55	720	50
2.16 F.16	VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI,STRISCE DI ARRESTO E SIMBOLI Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsferi di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebraure e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.				
	mq	257 500	5.80	1 493	50
2.17 F.51.B	Esecuzione di pavimentazioni in cubetti di porfido per sedi stradali (dimensioni 6-14 cm) disposti in piano o in pendenza su sottofondo opportunamente profilato e sagomato, compreso la fornitura a piè d'opera dei cubetti e dei binderi, la realizzazione del sottofondo in sabbia di fiume lavata dello spessore minimo di cm 8, la posa in opera dei cubetti realizzata a ventaglio o ad archi contrastanti, la formazione di pendenze e raccordi, la battitura a più riprese con idonee attrezzature, la sigillatura dei giunti con sabbia e cemento o asfalto e la pulizia con acqua e segatura. Cubetti da 8/10 cm				
	m2	10 000	93.87	938	70
2.18 F.71	Fornitura e Posa in Opera di rallentatore di velocità "Dosso" Np 02 dimensione cm 47,5x60 x3 (H) costituiti da elementi di gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antistrucchiolevole bugnata completo di n° 2 terminali dalle dimensioni di cm 27 x 90, compresi tasselli di dimensione mm 10 x 100: - Terminale Maschio/Femmina [Dim. cm 27x90]				
	m	10 000	78.50	785	00
2.19 F.150.B	Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera di alluminio con segnale stradale di divieto, d'obbligo o di pericolo, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirrotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. Formato medio				
	cad	4 000	142.81	571	24
2.20 E.11	CORDOLO CLS. 8X25 Fornitura e posa in opera di cordone stradali prefabbricate in cls vibrocompreso, del tipo liscio da concordare con la D.L.,costituite da elementi dritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 8X25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del				
<i>a riportare Euro</i>				93 047	45

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			93 047	45
	materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. Elementi lisci diritti o curvi 8X25 con tipologia simile a quella in uso.				
	ml	60,000	23.04	1 382	40
TOTALE MARCIAPIEDI E PAVIMENTAZIONI			Euro	66 652	36
TOTALE COMPUTO METRICO			Euro	94 429	85

Turriaco, 08/05/2021

IL PROGETTISTA:

LAVORI RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE E DEI MARCIAPIEDI CON SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONI...

Computo Metrico Estimativo

QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010)

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
LAVORI A MISURA				
1	- DEMOLIZIONI	Euro 27 777.49	29.416	29.42
2	- MARCIAPIEDI E PAVIMENTAZIONI	Euro 66 652.36	70.584	70.58
TOTALE DEI LAVORI A MISURA		Euro 94 429.85	100.000	100.00
COSTI DELLA SICUREZZA DIRETTI (INCL.) DEI LAVORI A MISURA		Euro 4 219.54		
TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A MISURA		Euro 4 219.54		
TOTALE DEL COMPUTO METRICO		Euro 94 429.85		
TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.		Euro 90 210.31		
TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)		Euro 4 219.54		
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)		Euro 94 429.85		
SOMME A DISPOSIZIONE				
- I.V.A. manutenzione ordinaria		Euro 10 689.20		
- I.V.A. opere abbattimento barriere architettoniche		Euro 1 833.70		
- Fondo incentivante 2% sui lavori		Euro 1 914.00		
- Spese tecniche		Euro 6 000.00		
- imprevisti		Euro 2 133.25		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)		Euro 22 570.15		
TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)		Euro 117 000.00		
SI ARROTONDA		Euro 117 000.00		

Turriaco, 08/05/2021

IL PROGETTISTA: