

• • • • • • • • • • • • •

Committente: COMUNE DI MARCARIA (MN)

• • • • • • • • • • • • •
**Oggetto dei lavori: OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE
DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE
DI CAMPITELLO**

• • • • • • • • • • • • •
Progettista: dott. arch. Giuliano Cavallara



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

STRADA CAMPITELLO DEFINITIVO - Castelluccio, 12/10/2018

• • • • • • • • • • • • •

OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE DI CAMPIT...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
1	OPERE STRADALI - SCAVI E SOTTOFONDI			
1.6 2.30	Rimozione mediante impiego di idonei mezzi meccanici, della pavimentazione esistente in ciottoli e fondo sottostante in sabbia e cemento, spessore di scavo fino a cm. 20, compreso carico, trasporto a PP.DD. del materiale di risulta ed anche gli oneri di accesso alla discarica, tale lavorazione deve essere compiuta con la massima attenzione ed accuratezza essendo in presenza di impianti sottostanti ed in prossimità delle zone destinate a parcheggio (che non saranno demolite) e contenute solo da cordoli in pietra, il tutto al fine di evitare danni alle parti di pavimentazione che rimarranno in opera, eventuali danni e/o discessi causati da tale operazione, saranno da intendersi compensati con l'apposita voce di computo "opere di ripristino parcheggi ..." e con la presente, senza che la Ditta possa richiedere altri indennizzi o maggiorazioni..			
	Spazio a lato Piazza Garibaldi			
	510+170	680,000		
		m2	680,000	5,70
				3.876,00
1.8 2.29	Preparazione e stesura a pennello o a rullo di boiacca di adesione alla soletta di calcestruzzo esistente, a base di lattice di gomma sintetica tipo PLANICRETE Ditta MAPEI o similare avente le medesime caratteristiche che dovrà essere approvato dalla D.L., l'applicazione deve essere preceduta da idonea pulitura e lavaggio del supporto sottostante (compresi nel prezzo), la boiacca è da applicare prima dell'esecuzione del massetto superiore, il quale dovrà essere realizzato quando la boiacca stessa è ancora fresca (applicazione fresco su fresco); utilizzare per la preparazione della boiacca di adesione lo stesso legante che sarà utilizzato per realizzare il massetto, Il dosaggio consigliato è: - Planicrete 1 kg - acqua 1 kg - cemento 4 kg			
	sede stradale da finire in cubetti di porfido			
	510	510,000		
		m2	510,000	2,50
				1.275,00
1.9 2.28	Realizzazione completamento di soletta esistente in calcestruzzo leggermente armato, con getto superiore di calcestruzzo classe RcK 300 additivato da fibre macroplastiche in ragione di 2 kg/mc e finitura superiore stagiata, il tutto previo operazione di pulizia della soletta sottostante ed applicazione di prodotto aggrappante ed idoneo per riprese di getto (questi esclusi e conteggiati a parte) compresa inoltre la formazione perfetta delle pendenze dettate dalla D.L. in fase di esecuzione una volta accertata esattamente la situazione della soletta esistente e tenuto conto delle quote dei capisaldi esistenti, operazione questa fondamentale per la buona riuscita della superiore pavimentazione; - spessore variabile da 5 a 7 cm (medio 6cm ~)			
	sola superficie da pavimentare superiormente in cubetti di porfido			
	510	510,000		
		m2	510,000	11,50
				5.865,00
1.11 2.27	Chiusino di ispezione per parcheggi in Ghisa lamellare UNI ISO 185, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe C 250 (carico di rottura 25 tonnellate), marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Luce netta 500x500 mm, esterno telaio 600x600. mm.			
	per nuovi pozzetti			
			a riportare Euro	11.016,00

OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE DI CAMPIT...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			11.016,00
	4	4,000		
		cad	4,000	96,00
				384,00
1.12 2.31	Fresatura di pavimentazione stradale eseguita con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonché per il carico trasporto ed oneri a PP.DD., per spessore di cm. 3 in presenza di chiusini, compresa maggiorazione per superfici inferiori a mq 1.000			
	zona di raccordo con via Vitellio			
	300+100	400,000		
		m2	400,000	6,50
				2.600,00
1.14 3.7.A	EMULSIONATURA BITUMINOSA al 50% di bitume 180/200			
	Vedi norme nel Capitolato Speciale di Appalto su massicciata di nuovo impianto, in ragione di 1,5 kg/m2			
	nuova area da asfaltare + zona di raccordo con via Vitellio			
	170+400	570,000		
		m2	570,000	2,00
				1.140,00
1.15 7.2.3.31	PULIZIA DEL PIANO DI POSA di preesistente pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante l'utilizzazione di motosoffiatore, compreso scopatura e sgombero del materiale di risulta:			
	area verso via Vitellio			
	300+100	400,000		
		m2	400,000	2,00
				800,00
TOTALE OPERE STRADALI - SCAVI E SOTTOFONDI			Euro	15.940,00

	<i>a riportare Euro</i>	15.940,00
--	-------------------------	-----------

OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE DI CAMPIT...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			15.940,00
2	PAVIMENTAZIONI E FINITURE VARIE			
2.1 3.1.A	PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO: fornitura e posa in opera di pavimento in porfido del Trentino rispondente alle caratteristiche del marchio Porfido Trentino Controllato, provvisto di marchiatura CE e conforme alla normativa di riferimento (che nel settore lapideo è data da UNI EN 1341, 1342, 1343, 1469, 12057, 12058); eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati ad archi contrastanti, compresa formazione di doppia riga centrale con cubetti di colore bianco da cm 10x10, il tutto su allettamento dello spessore di 5 - 7 cm eseguito in sabbia a granulometria idonea, premiscelata a secco con cemento tipo R 3.25 (nella quantità di ~ 30 kg/m ² , che sarà adeguatamente controllata dalla direzione lavori). Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; compresa fornitura piastrelle per realizzazione di giunti siliconici (vedi Tavola particolari costruttivi) esclusa la fornitura e posa di materiali di allettamento, sabbia e cemento e sgombro di sacchi e quant'altro. VEDI NORME PARAGRAFO 1.2.24 del CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO(PARTESECONDA) pezzatura 6/8			
	pavimentazione tra zone parcheggi			
	510	510,000		
		m ²	510,000	64,00
				32.640,00
2.2 3.3	Creazione giunti di dilatazione posti ogni 13,00 m ~, in senso trasversale all'andamento della sede stradale e costituiti da: doppia fila di piastrelle in porfido di larghezza cm. 25 e lunghezza a correre spessore cm 7/9 (fornitura compensata a parte), con interposto distanziatore di almeno 1 / 1,5 cm con funzione di giunto, riempito con sigillante poliuretanico e cordone in polietilene di compensazione.			
	giunti a doppia e singola fila:			
	8,00+8,00+8,00+(1x14,00+15,00+5,25+5,20)/2	43,725		
		m	43,725	20,00
				874,50
2.3 3.4	Fornitura di materiali per allettamento di cubetti e piastrelle in porfido, sabbia e cemento in ragione di kg 30/mq, compreso sgombro sacchi e pulizia superficiale; Materiali complementari: Formano parte integrante di una pavimentazione in porfido alcuni elementi essenziali come sabbia, cemento ed eventuali segature. a) SABBIA: la sabbia da impiegarsi nella formazione del letto di posa dei pavimenti in cubetti, o per la preparazione di malte dei pavimenti in piastrelle o lastre irregolari dovrà essere a grana media, priva di ogni materia terrosa ed organica. Non è consigliabile, pertanto, l'impiego di sabbia di mare. La sabbia per la copertura e l'intasamento delle fughe fra i cubetti o quella per la sigillatura in boiacca degli stessi o dei pavimenti in piastrelle regolari o in lastre irregolari dovrà essere, invece, abbastanza fine da passare attraverso uno staccio di tela metallica a maglie quadre di mm 2 1/2 ed ugualmente priva di impurità terrosa ed organica. È possibile l'impiego, nell'allettamento dei cubetti, di una particolare sabbia derivante dalla frantumazione di roccia e di pezzatura 3/7 mm. Con questo tipo di inerte drenante è possibile l'utilizzo di un prodotto sigillante a base di resina poliuretanica. b) CEMENTO: il cemento, impiegato per la formazione del letto di posa di piastrelle o lastre irregolari, oppure miscelato a secco con la sabbia per il			
			<i>a riportare Euro</i>	49.454,50

OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE DI CAMPIT...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			49.454, 50
	letto di posa dei cubetti, ed anche per la boiacca di chiusura alla pavimentazione in piastrelle o cubetti, dovrà essere di normale resistenza 325. c) SEGATURA: proverrà preferibilmente da legni quale il pino o il larice e in ogni caso non da legni esotici.			
	zona porfido			
	510	510,000		
		m2	510,000	10,00
				5.100, 00
2.4 3.5	Opere di ripristino superfici destinate a parcheggio autovetture, mediante utilizzo materiale di recupero da eventuale precedente dissesto in fase di rifacimento carreggiata stradale attigua ed integrazione con qualche cordolo e / o cubetti in porfido mancanti, tempo stimato in ore 50 ~ (3 giorni x 2 p x 8h/g), compresa sostituzione di alcune lastre in marmo biancone rullato posato su malta cementizia da m 1,50x0,50x6h e di una lastra sul piano in cima all'esedra.			
	zone parcheggi			
	190,00+165,00	355,000		
		m2	355,000	4,50
				1.597, 50
2.5 3.6	Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 70x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche:			
	chiusini vari			
	6+1+4	11,000		
		cad.	11,000	75,00
				825, 00
2.6 3.7	BINDER costituito da 7 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con pietrischetto pezzatura fino a 20 mm compreso fornitura stesa e rullatura fino a chiusura.			
	Vedi norme nel Capitolato Speciale di Appalto			
	zona di raccordo con viabilità già finita ad asfalto			
	170,00	170,000		
		m2	170,000	8,50
				1.445, 00
2.9 3.6.D.A	TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 8 mm, compreso fornitura stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa.			
	Vedi norme nel Capitolato Speciale di Appalto spessore finito 30 mm			
	nuova zona in conglomerato bituminoso+ area verso via Vitellio			
	170+300	470,000		
		m2	470,000	7,50
				3.525, 00
2.10 3.6.D.B	TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 8 mm, compreso fornitura stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa.			
	<i>a riportare Euro</i>			61.947, 00

OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE DI CAMPIT...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			61.947,00
	Vedi norme nel Capitolato Speciale di Appalto - eseguita anche a mano per zona a triangolo a lato di Via Vitellio			
	100	100,000		
		m2	100,000	15,00
				1.500,00
2.11 3.8	Maggiore Incidenza costo per posa di cubetti di colore bianco da cm 10x10 (doppia fila) riga di indicazione centro strada			
	centro strada			
	47,50+47,50	95,000		
		m	95,000	3,00
				285,00
2.12 2.32	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq o superiori secondo necessità, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale per la formazione di: strisce longitudinali o trasversali, strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura scritte a terra ecc.			
	area da finire con nuova asfaltatura			
	22+25+38+35	120,000		
		m	120,000	1,80
				216,00
TOTALE PAVIMENTAZIONI E FINITURE VARIE			Euro	48.008,00

	<i>a riportare Euro</i>	63.948,00
--	-------------------------	-----------

OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE DI CAMPIT...

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			63.948,00
3	COSTI SICUREZZA			
3.1 4.1	Costi della sicurezza come dettagliati in elaborato specifico e tavola allegata al PSC.			
	Vedere Elaborato a parte			
1		1,000		
		a corpo	1,000	3.356,59
	TOTALE COSTI SICUREZZA		Euro	3.356,59
	TOTALE COMPUTO METRICO		Euro	67.304,59

Castelluccio, 12/10/2018

IL PROGETTISTA

IL RUP

IL COMMITTENTE

Computo Metrico Estimativo

INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
1	OPERE STRADALI - SCAVI E SOTTOFONDI	1
2	PAVIMENTAZIONI E FINITURE VARIE	3
3	COSTI SICUREZZA	6

OPERE DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE DELLA VIABILITA' A LATO DI PIAZZA GARIBALDI IN FRAZIONE DI CAMPIT...

*Computo Metrico Estimativo***QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010 ex art. 17 DPR 554/99)**

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
LAVORI A MISURA				
1	- OPERE STRADALI - SCAVI E SOTTOFONDI	Euro 15.940,00	23,683	23,68
2	- PAVIMENTAZIONI E FINITURE VARIE	Euro 48.008,00	71,329	71,33
3	- COSTI SICUREZZA	Euro 3.356,59	4,987	4,99
TOTALE DEI LAVORI A MISURA		Euro 67.304,59	100,000	100,00
COSTI DELLA SICUREZZA DIRETTI (INCL.) DEI LAVORI A MISURA				
		Euro 3.356,59		
TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A MISURA		Euro 3.356,59		
TOTALE DEL COMPUTO METRICO				
		Euro 67.304,59		
TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.		Euro 63.948,00		
TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)		Euro 3.356,59		
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)		Euro 67.304,59		
SOMME A DISPOSIZIONE				
- Imprevisti (<10% di A) - art. 149 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.)		Euro 4.500,00		
- I.V.A. 22% su € 67.304		Euro 14.806,88		
- Accantonamenti: a) di cui all'art. 106 c.1 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (<10% di A) (Revisioni prezzi)		Euro 500,00		
- Accantonamenti: b) di cui all'art. 113 c.2 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (<2% di A) (Attività R.U.P.)		Euro 1.400,00		
- Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, misura e contabilità.		Euro 8.000,00		
- C.N.P.A.I.A. (4% su spese tecniche)		Euro 320,00		
- I.V.A. 22% su spese tecniche + C.N.P.A.I.A + accantonamento: $8.000+320+1.000 = 9.320,00$		Euro 2.050,40		
- Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		Euro 400,00		
- Arrotondamenti		Euro 218,13		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)		Euro 32.195,41		
TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)		Euro 99.500,00		
SI ARROTONDA		Euro 99.500,00		

Castelluccio, 12/10/2018

IL PROGETTISTA

IL RUP

IL COMMITTENTE