



COMUNE di PORTO MANTOVANO
Provincia di Mantova

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE AREE ESTERNE ALLOGGI COMUNALI VIA BELGIARDINO

PROGETTO DEFINITIVO

CUP C31B20000760004

Oggetto: **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
QUADRO ECONOMICO**

Responsabile del procedimento :	Il Responsabile dell'Area Tecnica <i>Arch. Rosanna Moffa</i>
Progettista :	Il Tecnico <i>Geom. Paolo Zangelmi</i>

<u>Elaborato :</u> D		<u>Data:</u> 16/12/2020
------------------------------------	--	--------------------------------

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE AREE ESTERNE ALLOGGI COMUNALI DI
VIA BELGIARDINO

COMMITTENTE:

Porto Mantovano, 16/12/2020

IL TECNICO

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							484,00
4 D.4.11.2	ALLOGGI VIA BELGIARDINO (Cat 1) Messa in quota di saracinesca/idrante stradale Messa in quota e sistemazione di saracinesche/idranti stradali esistenti, consistenti in: - rimozione con demolizione della pavimentazione e lievo dell'anello e del relativo chiusino/coperchio con idonei mezzi meccanici e/o manuali; ; - rialzo a quota strada con realizzazione di strato di allettamento in cemento o con mattoni a seconda dello spessore da rialzare; - ripresa con conglomerato bituminoso sino a sigillatura completa su tutto il perimetro del chiusino/coperchio - ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	40,00	160,00
5 D.4.11	Messa in quota di caditoia/chiusino/coperchio/griglia stradale fino 50x50 Messa in quota e sistemazione di caditoie e chiusini stradali esistenti, consistenti in: - rimozione con demolizione della pavimentazione e lievo dell'anello e del relativo caditoia/chiusino/coperchio/griglia fino dimensioni max. 50x50 con idonei mezzi meccanici e/o manuali; - rialzo a quota strada con realizzazione di strato di allettamento in cemento o con mattoni a seconda dello spessore da rialzare; - ripresa con conglomerato bituminoso sino a sigillatura completa su tutto il perimetro della caditoia/chiusino/coperchio/griglia - ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	60,00	120,00
6 D.4.08.B1	Chiusino normale D250 dim. ester. cm. 40 x 40 Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa a grafite lamellare o ghisa sferoidale, con caratteristiche meccaniche secondo la norma UNI EN 124, con carico di rottura appropriato alle zone d'impiego individuate nella normativa EN 124, compreso la posa del telaio centrato sul pozzetto, in modo che la luce netta coincida con l'apertura libera del pozzetto; ben livellato, anche in pendenza, con la sovrastruttura stradale ed ancorato con la struttura sottostante in modo da costruire un insieme stabile. Superficie del coperchio dotata di adatti rilievi antisdrucciolo, diciture indicanti l'ente gestore e/o proprietario e l'identificazione del servizio. Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale o lamellare, con coperchio e telaio quadro 400x400 di luce libera, munito di nervature, fori ed asole di ancoraggio, costruito a norme UNI EN124 Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,00	60,00
7 D.4.10.H	Fornitura e posa in opera di caditoia su pozzetto 100x100 ... azione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di caditoia su pozzetto 100x100 stradale con sistema di trattenimento solidi, ottenuto tramite griglia con cassetta sifonata in PVC o tramite pozzetto prefabbricato sifonato. La caditoia dovrà comprendere la fornitura e posa in opera di: - caditoia rialzabile in ghisa sferoidale, EN-GJS-500-7 a norme UNI EN 1563, con resistenza a rottura superiore a 400 Kn (40t) conforme alla classe di carico D 400 prevista dalla norma UNI EN 124, adatto per carreggiate di strade, banchine transitabili ed aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali (vedi norma EN 124, gruppo 4), oppure 250 kn (25t) conforme alla classe di carico C 250 prevista dalla norma UNI EN 124 adatto per dispositivi di coronamento dei pozzetti di raccolta installati nella zona dei canaletti di scolo lungo il bordo dei marciapiedi, che							
	A R I P O R T A R E							824,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							824,00
	misurata partendo dal bordo si estende per 0,5 m nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede (vedi norma UNI EN 124 gruppo 3) di buona qualità, esente da impurità, vuoti, scorie, difetti di fusione, sabbiata su tutte le superfici e rivestito con vernice protettiva I vani elementari dovranno essere privi di deformazioni, con superfici d'appoggio tali da consentire oscillazioni o provocare rotture e dovranno resistere ai carichi previsti per la zona d'impiego, compreso la posa del telaio centrato sul pozzetto, in modo che la luce netta coincida con l'apertura libera del pozzetto, ben livellato con la sovrastruttura stradale, anche in pendenza, ed ancorato con la struttura sottostante in modo da costituire un insieme stabile. In tutto avente le seguenti caratteristiche: TELAIO: di forma quadrata di altezza non inferiore ai cm 10 se in classe D400, con profilo speciale predisposto per l'alloggiamento di elemento di rialzo, da compensarsi a parete, mensola interna per sostegno coperchio e/o elemento di rialzo, aletta continua per l'alloggiamento di eventuale sifone. All'esterno dovrà presentare una struttura ad asole per ottimizzare la tenuta della malta cementizia, ed eventuali dispositivi di ancoraggio. GRIGLIA: di forma quadrata concava o piana con asole parallele disposte su due file, ulteriori asole se previste disposte ortogonalmente in posizione centrale (comunque idonee al passaggio delle biciclette da corsa), concavità centrale, ove prevista, per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso. La superficie superiore dovrà presentare rilievi antisdrucchiolo Tutti gli elementi della griglia dovranno riportare: a) Marcature obbligatorie: a1) la sigla EN 124; a2) la classe di resistenza; a3) il marchio del produttore, il luogo di fabbricazione e la data del lotto di fusione che non possono essere espressi in codice; a4) il marchio di un ente di certificazione terso b) Marcature opzionali: b1) ente gestore e/o proprietario b2) personalizzazioni E' compreso nel prezzo : - scavo in terreno di qualsiasi tipo e consistenza con relativo taglio, ove presente della pavimentazione stradale; - pozzetto prefabbricato con o senza sifone delle dimensioni interne adeguate compreso il calcestruzzo di rinfilanco e di allettamento dosato a q.li/mc 2,50 di cemento dipo "325" per uno spessore di almeno cm 10 compreso l'onere del collegamento e della stuccatura delle tubazioni, il reinterro in misto granulometrico stabilizzato, lo scavo ed il trasposto a rifiuto del materiale di risulta ; - compreso l'onere del collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso con le occorrenti stuccature delle tubazioni, il reinterro in misto granulometrico stabilizzato, ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta - ogni altro materiale e prestazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	600,00	4'800,00
8 D.4.03.C	F.e p.o.tubazione in cemento autoportante diam.cm.60 F.e p.o.tubazione in cemento autoportante diam.cm.60 Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO					130,00		
	SOMMANO ml					130,00	80,00	10'400,00
9 D.4.08.E1	Chiusino normale D250 dim. ester. cm. 60 x 60 Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa a grafite lamellare o ghisa sferoidale, con caratteristiche meccaniche secondo la norma UNI EN 124, con carico di rottura appropriato alle zone d'impiego individuate nella normativa EN 124, compreso la posa del telaio centrato sul pozzetto, in modo che la luce netta coincida con l'apertura libera del pozzetto; ben livellato, anche in pendenza, con la sovrastruttura stradale ed ancorato con la struttura sottostante in modo da costruire un insieme stabile.							
	A R I P O R T A R E							16'024,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'024,00
10 D.4.08.C1	Superficie del coperchio dotata di adatti rilievi antisdrucchiolo, diciture indicanti l'ente gestore e/o proprietario e l'identificazione del servizio. Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale o lamellare, con coperchio e telaio quadro 600x600 di luce libera, munito di nervature, fori ed asole di ancoraggio, costruito a norme UNI EN124 Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		1,00			1,00	140,00	140,00
	SOMMANO cad					1,00		
11 D.4.08.E1.E NEL	Chiusino normale D250 dim. ester. cm. 50 x 50 Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa a grafite lamellare o ghisa sferoidale, con caratteristiche meccaniche secondo la norma UNI EN 124, con carico di rottura appropriato alle zone d'impiego individuate nella normativa EN 124, compreso la posa del telaio centrato sul pozzetto, in modo che la luce netta coincida con l'apertura libera del pozzetto; ben livellato, anche in pendenza, con la sovrastruttura stradale ed ancorato con la struttura sottostante in modo da costruire un insieme stabile. Superficie del coperchio dotata di adatti rilievi antisdrucchiolo, diciture indicanti l'ente gestore e/o proprietario e l'identificazione del servizio. Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale o lamellare, con coperchio e telaio quadro 500x500 di luce libera, munito di nervature, fori ed asole di ancoraggio, costruito a norme UNI EN124 Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		2,00			2,00	85,00	170,00
	SOMMANO cad					2,00		
12 ST.05.03	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa con scritt ... , fori ed asole di ancoraggio, costruito a norme UNI EN124 Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa con scritta ENEL a grafite lamellare o ghisa sferoidale, con caratteristiche meccaniche secondo la norma UNI EN 124, con carico di rottura appropriato alle zone d'impiego individuate nella normativa EN 124, compreso la posa del telaio centrato sul pozzetto, in modo che la luce netta coincida con l'apertura libera del pozzetto; ben livellato, anche in pendenza, con la sovrastruttura stradale ed ancorato con la struttura sottostante in modo da costruire un insieme stabile. Superficie del coperchio dotata di adatti rilievi antisdrucchiolo, diciture indicanti l'ente gestore e/o proprietario e l'identificazione del servizio. Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale o lamellare, con coperchio e telaio 400x600 di luce libera, munito di nervature, fori ed asole di ancoraggio, costruito a norme UNI EN124 Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		1,00			1,00	170,00	170,00
	SOMMANO cad					1,00		
13 ST.04.01	Fornitura e posa cordolo 12-15x25 Fornitura e posa cordolo in calcestruzzo vibrocompresso dato in opera, sezione 12-15x25, compreso scavo a sezione obbligata, fondazione in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2 al mc. il rinfianco in calcestruzzo , retti e curvi, la perfetta stuccatura degli giunti di collegamenti fra i diversi elementi, i pezzi speciali per la realizzazione delle curve e dei passi carrai, livellazione del terreno ed ogni altro onere per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte, secondo le disposizioni della D.lI. Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO (lung.=53+107)		160,00			160,00	23,00	3'680,00
	SOMMANO m					160,00		
	A R I P O R T A R E							20'184,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'184,00
14 ST.04.12	della pavimentazione stradale per uno spessore massimo di cm. 20, compreso diserbo meccanico, livellamento e formazione delle pendenze, trasporto a discarica del materiale di risulta, rullatura ed eventuale umidificazione ed esclusa la fornitura del materiale necessario alla ricarica Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		1100,00			1'100,00	11,00	12'100,00
	SOMMANO mq					1'100,00		
14 ST.04.12	Fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato Fornitura, stesa e rullatura di misto granulometrico stabilizzato, di pezzatura fino a cm.5, costituito da un miscuglio di ghiaia e sabbia con prevalenza di ghiaia in assortimento granulometrico continuo proveniente dalle migliori cave compreso livellamento e costipamento, formazione delle necessarie pendenze; Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO	1100,00	0,10			110,00	26,00	2'860,00
	SOMMANO mc					110,00		
15 D.4.10.I	F.e p.o.di pozzetto prefab. dim.150X150 dim.100X100 Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO					1,00	531,00	531,00
	SOMMANO cadauno					1,00		
16 A.02.008	Scavo generale di sbancamento Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a mc. 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatracchiature, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 50 ed il prosciugamento del sito; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta o su rilevato o reimpiego nell'ambito del cantiere (dando la priorità all'eventuale fabbisogno dell'Amministrazione Comunale) se ritenuto idoneo dalla D.L. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		400,00			400,00	4,00	1'600,00
	SOMMANO mq					400,00		
17 ST.04.19	Conglomerato bituminoso, tipo "semichiuso", sp. cm. 7 Conglomerato bituminoso, tipo "semichiuso", spessore min.cm.7 pezzatura massima non superiore ai 2/3 dello spessore del manto assestato, impastato a caldo, per strato di collegamento e risagomature confezionato con materiali aventi granulometria bene assortita (la frazione passante al setaccio UNI dovrà essere compresa fra il 20% e il 40% in peso del totale, la percentuale di bitume compresa fra il 3,5% e il 4,5% in peso) compresi inoltre: fornitura e spandimento di almeno kg. 1 /mq. di emulsione al 55% di bitume flussato al 50% di bitume puro fornitura e spargimento a macchina del conglomerato rullatura con rullo da 8/10 tonnellate rifilatura dei bordi secondo una linea regolare sabbatura finale mediante cosparsa di strato uniforme di sabbia silicea dello spessore di cm. 0.5 previa spruzzatura di emulsione bituminosa quale mano di attacco e tutto quanto altro possa occorrere per finire l'opera a regola d'arte Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		1100,00 100,00			1'100,00 100,00		
	A R I P O R T A R E					1'200,00		37'275,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'200,00		37'275,00
18 ST.02.80	SOMMANO mq Taglio di pavimentazione stradale Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per l'esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonei macchinari in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		6,00			1'200,00	9,00	10'800,00
	SOMMANO ml					6,00		
						6,00	5,00	30,00
19 ST.02.30	Fresatura di manto stradale spessore fino cm 7 Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso, per una profondità minima di cm.7, mediante l'impiego di fresa idraulica operante a freddo, od altro apposito macchinario, compreso l'onere per la presenza di eventuali caditoie e chiusini, il carico ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale fresato. La fresatura dovrà essere eseguita con cura, in modo da ottenere una livelletta costante ed uniforme, dando al piano di posa le quotazioni prescritte dalla d.l., compresa la pulizia finale del manto stradale restante mediante scopatura e lavaggio il tutto al fine di consentire la posa del successivo manto in conglomerato bituminoso. Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		100,00			100,00		
	SOMMANO mq					100,00	3,50	350,00
20 ST.04.22	Conglomerato bituminoso tipo usura, cm.3 Fornitura e posa ... re presentate alla d.l. le bolle di pesatura in cantiere . Conglomerato bituminoso tipo usura, cm.3 Fornitura e posa in opera di manto di usura spessore 3 cm compresso. Conglomerato bituminoso tipo usura, costituito da graniglia in due distinte granulazioni, sabbia additivo minerale (filler) e bitume secondo la formula: passante dal crivello 10 UNI 2334 e trattenuto dal crivello 5 UNI 2334: 20/30%; passante dal crivello 5 UNI 2334 e trattenuto dal setaccio 10 ASTM 20/40%; passante dal setaccio 10 ASTM e trattenuto dal setaccio 200 ASTM: 20/40%; additivo 5/7%; bitume 5/6,5% in peso, impastati a caldo previo essiccamento e riscaldamento degli aggregati e del bitume, compreso: la fornitura; la stesa con vibrofinitrice previo ancoraggio con emulsione bituminosa al 55% in ragione di kg. 0,800 per mq., la cilindratura con rullo a tandem da 6/8 ton. a rapida inversione di marcia. Il conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura dovrà avere un valore della percentuale dei vuoti inferiore al 5%, formato da materiale lapideo granulometricamente assortito, con aggiunta di graniglia calcarea durissima e con additivo (filler) proveniente dalla frantumazione di roccia calcarea finemente macinata (con nomenclatura della curva granulometrica da mm 0,075 a 10), miscelato preventivamente e successivamente con l'impiego di bitume puro interamente solubile in solfuro di carbonio, penetrazione 80/100, nella quantità minima del 7% in peso e comunque non al di sotto di KG 130 al MC, di conglomerato; nel prezzo risulta compensato fra l'altro la spruzzatura con emulsione al 55% per l'ancoraggio del conglomerato, che dovrà essere steso in opera con idonea finitrice livellatrice, previa una perfetta regolarizzazione e preparazione della sottofondazione o del piano di posa e cilindrato con rullo compressore a rapida inversione di marcia del peso di 8 12 tonnellate. Sono compresi tutti gli oneri per: il trasporto in sito, la stesura in opera alla temperatura almeno di 120°C, stenditura con vibrofinitrice semovente e/o manualmente nei punti dove è impossibile la stenditura con la macchina finitrice; la cilindratura con rullo a rapida inversione di marcia del peso di almeno 8-12t; la fornitura e spandimento al termine della cilindratura di un leggero strato di additivo o sabbia silicea per tutta la superficie viabile e qualunque fornitura od opera che si rendesse necessaria per dare alla malta una chiusura perfetta che la renda adatta a resistere all'attrito di logoramento; il carico manuale e/o con qualsiasi mezzo del materiale di risulta, il trasporto e lo scarico delle materie di scavo nei luoghi indicati dalla D.L., e/o nell'ambito del cantiere se risultanti idonei e/o alle pubbliche discariche autorizzate.							
	A R I P O R T A R E							48'455,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'455,00
	Al termine dei lavori dovranno essere presentate alla d.l.l le bolle di pesatura in cantiere . Cat 1 - ALLOGGI VIA BELGIARDINO		190,00			190,00	5,50	1'045,00
	SOMMANO mq					190,00		
	Parziale ALLOGGI VIA BELGIARDINO (Cat 1) euro					49'016,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro					49'500,00		
	T O T A L E euro					49'500,00		

	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]