COMUNE di PORTO MANTOVANO
Provincia di Mantova

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE STRADA COMUNALE VIA KENNEDY.

Decreto del Ministero dell'interno del 14/01/2022 "Assegnazione ai comuni di contributi per investimenti finalizzati alla manutenzione straordinaria delle strade comunali, dei marciapiedi e dell'arredo urbano;

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

CUP C33D22000220001

Oggetto: **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
QUADRO ECONOMICO

Responsabile del procedimento :	Il Responsabile dell'Area Tecnica *Arch. Rosanna Moffa*
Progettista :	Il Tecnico *Geom. Paolo Zangelmi*

Elaborato : **D**		Data: 23/06/2022

Comune di Porto Mantovano
Provincia di Mantova

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE STRADA COMUNALE VIA KENNEDY. Decreto del Ministero dell'interno del 14/01/2022 "Assegnazione ai comuni di contributi per investimenti finalizzati alla manutenzione straordinaria delle strade comunali, dei marciapiedi e dell'arredo urbano;

COMMITTENTE:

Porto Mantovano , 23/06/2022

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	(Cat 1)							
1 0A.01.04	Operario Qualificato prezzi medi orari , comprensivi di s ... one di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio qualificato Operario Qualificato prezzi medi orari , comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della naturale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio qualificato		4,00			4,00		
	SOMMANO ora					4,00	32,00	128,00
2 0A.01.05	Operario comune prezzi medi orari , comprensivi di spese ... otazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio Comune Operario comune prezzi medi orari , comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della naturale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio Comune		4,00			4,00		
	SOMMANO ora					4,00	29,00	116,00
3 0A.02.10.05. a	Nolo di escavatore, pala o ruspa, potenza fino a 60 HP (miniescavatore) Nolo di automezzo, compreso carburante, lubrificante ed autista (autocarri ribaltabili):		4,00			4,00		
	SOMMANO ora					4,00	60,00	240,00
	(Cat 2)							
4 X3	VIA KENNEDY VIA KENNEDY							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
5 ST.02.80	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 aperfetta regola d'arte. (lung.=8+10+28+8)		54,00 150,16			54,00 150,16		
	SOMMANO ml					204,16	5,00	1´020,80
6 ST.02.30	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso, p ... e la posa del successivo manto in conglomerato bituminoso. 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 ed oneri di discarica per conferimento a discarica autorizzata del materiale fresato.La fresatura dovrà essere eseguita con cura, in modo da ottenereuna livelletta costante ed uniforme, dando al piano di posa							
	A RIPORTARE							1´504,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´504,80
	le quote prescritte dalla d.ll.,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.							
	(larg.=8,90+7,60)		7,20	16,500	0,500	59,40		
			42,00	7,700		323,40		
			60,00	7,800		468,00		
			42,30	7,700		325,71		
			40,20	7,700		309,54		
			57,70	7,600		438,52		
			33,00	7,650		252,45		
			28,00	7,800		218,40		
			26,00	1,500		39,00		
			1,58			1,58		
	SOMMANO mq					2´436,00	3,50	8´526,00
7 ST.04.17	Conglomerato bituminoso per la risagoma di avvallamenti c ... one previa presentazione di bolle di pesatura in cantiere. Conglomerato bituminoso per la risagoma di avvallamenti costituito da pietrischetto e ghiaia mista pezzatura massima di mc. 2.5 con granulometria assortita, sabbia e bitume in ragione del 4/4.5% in peso, realizzato previo riscaldamento degli aggregati compresi inoltre: - fornitura e piè d'opera e la stesa con vibrofinitrice del tipo accetto dalla d.ll. previo spandimento di una mano d'attacco di emulsione bituminosa in ragione di 0,50 kg/mq. - la cilindratura con rullo a tandem da 6/8 tonnellate - tutto quant'altro possa occorrere a finire l'opera a regola d'arte compresa la rifilatura dei bordi. misurazione previa presentazione di bolle di pesatura in cantiere.							
			6,00			6,00		
	SOMMANO mc					6,00	140,00	840,00
8 ST.04.23	Congolomerato bituminoso usura spessore 4 cm compresso. F ... re presentate alla d.ll le bolle di pesatura in cantiere . Congolomerato bituminoso usura spessore 4 cm compresso. Fornitura e posa in opera di manto di usura spessore 4 cm compresso.Conglomerato bituminoso tipo usura, costituito da graniglia in due distinte granulazioni, sabbia additivo minerale (filler) ebitume 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. 0,800per 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 disotto 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							
	A RIPORTARE							10´870,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10´870,80
	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. Al termine dei lavori dovranno essere presentate alla d.ll le bolle di pesatura in cantiere . Vedi voce n° 6 [mq 2 436.00]					2´436,00		
	SOMMANO mq					2´436,00	8,00	19´488,00
9 D.4.11.2	Messa in quota di saracinesca/idrante stradale Messa in quota e sistemazione di saricinesche/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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	40,00	40,00
10 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,00	60,00
11 D.4.11.1	Messa in quota di caditoia/chiusino/coperchio/griglia stradale fino 80x80 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. 80x80 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	80,00	80,00
	A RIPORTARE							30´538,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30´538,80
12 D.4.10.C	Fornitura e posa in opera di caditoia 50x50 pozz.interno ... azione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di caditoia 50x50 pozz.interno 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 dim.60x60, 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 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 antisdrucciolo 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. SIFONE in polipropilene. 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 rinfianco 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.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	450,00	450,00
	A RIPORTARE							30´988,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30´988,80
13 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					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	110,00	550,00
14 D.4.08.C1	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 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 500x500 di luce libera, munito di nervature, fori ed asole di ancoraggio, costruito a norme UNI EN124					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	120,00	240,00
15 A.01.2.10	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo armato ... er dare l'opera finita a regola d'arte spessore fino cm.25 Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo armato compreso il relativo cordolo stradale l'impiego di mezzi d'opera adeguati al tipo di intervento l'onere per le opere provvisionali, il calo e l'accumulo in cantiere, il carico, trasporto a rifiuto ed i relativi oneri di discarica dei materiali di risulta sino a qualsiasi distanza dalle pubbliche discariche e quanto altro per dare l'opera finita a regola d'arte spessore fino cm.25 (lung.=40,20+57,70+33+10,1)		141,00	1,400		197,40		
	SOMMANO mq					197,40	14,00	2´763,60
16 ST.04.01	Preparazione del piano di posa della massicciata mediante ... realizzazione del getto in cls. (non compreso nel prezzo) Preparazione del piano di posa della massicciata mediante scarifica meccanica 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 fino alla quota richiesta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e pronto per la realizzazione del getto in cls. (non compreso nel prezzo)		197,40			197,40		
	SOMMANO mq					197,40	9,00	1´776,60
	A RIPORTARE							36´319,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36´319,00
17 ST.05.03	Fornitura e posa cordolo in calcestruzzo vibrocompresso d ... rfetta regola d'arte, secondo le disposizioni della D.ll.. 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 dei giunti di collegamento fra i diversi elementi, i pezzi speciali per la realizzazione delle curve e dei passi carrai, livellazione del terreno, carico, trasporto a rifiuto con relativi oneri di discarica ed ogni altro onere per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte, secondo le disposizioni della D.ll..		141,00			141,00		
	SOMMANO m					141,00	26,00	3´666,00
18 A.04.05	Formazione di marciapiedi in conglomerato cementizio clas ... onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Formazione di marciapiedi in conglomerato cementizio classe Rbk=250 Kg/cmq, armato con rete elettrosaldata diam.8 mm a maglie 20x20 cm confezionato con inerti di granulometria appropriata, dello spessore minimo di 12 cm, compresi scavo (profondità max.cm. 20), preparazione del piano di posa della massicciata mediante scarifica meccanica, diserbo meccanico, livellamento e formazione delle pendenze, trasporto a discarica del materiale di risulta, rullatura ed eventuale umidificazione riempimento con ghiaia lavata e vagliata ,ben pressata e costipata con chiusura superiore dei fori con ghiaietto lavato,su letto di posa di sabbia(compreso nel prezzo),casseratura perimetrale , formazione delle pendenze, spolvero e rullatura finale , realizzazione giunti di dilatazione ogni mt.3 e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					197,00		
	SOMMANO mq					197,00	30,00	5´910,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							45´895,00
	T O T A L E euro							45´895,00
	Porto Mantovano , 23/06/2022 **Il Tecnico** ----------							
	A R I P O R T A R E							

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
RIPORTO	

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza)	
A misura euro	45´895,00
Sommano euro	45´895,00
a2) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta)	
A corpo euro	1´500,00
Sommano euro	1´500,00
TOTALE OPERE A BASE D'ASTA euro	47´395,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
Imprevisti/Arrotondamento euro	3,50
Spese tecniche art.113 euro	947,90
Spese tecniche incarico redazione P.S.C. e coordinamento in fase di esecuzione euro	896,70
Assicurazione verificatore euro	300,00
ANAC euro	30,00
b15) IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge euro	10´426,90
Sommano euro	12´605,00
TOTALE euro	60´000,00

Porto Mantovano , 23/06/2022

Il Tecnico

A RIPORTARE	