



COMUNE DI NAPOLI

AREA INFRASTRUTTURE

Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche

PROGETTO ESECUTIVO

Manutenzione Straordinaria di Via del Parco Regina Margherita

Tavola n.

10

Titolo elaborato

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE
QUANTITÀ MANODOPERA

Codice

QPM 2023

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Christian Merola

Progettista

Ing. Gianfranco Stellato

Data

2018

Revisione

2023

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Manutenzione straordinaria di via del Parco Regina Margherita

COMMITTENTE: Comune di napoli

Data, 01/08/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 CAM23_E01 .015.010.B	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	66,48	11,19	743,91	83,39	11,210
2 CAM23_E03 .010.010.C (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	358,35	155,92	55'873,93	3'866,48	6,920
3 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato. SOMMANO kg	18'292,56	2,70	49'389,91	7'586,29	15,360
4 CAM23_E07 .020.020.B (CAM)	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 10 cm SOMMANO mq	3'200,00	30,88	98'816,00	26'413,52	26,730
5 CAM23_E08 .010.010.A	Murature in blocchi di tufo Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadriati, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o ... ette, spigoli, curvature, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, la configurazione a scarpa. Spessore 12 cm SOMMANO mq	200,00	34,80	6'960,00	3'301,82	47,440
6 CAM23_E08 .010.020.A	Murature in blocchi di tufo a faccia vista Compenso alle murature in blocchetti di tufo nuovi per realizzazione a faccia vista, compresi l'onere della cernita del materiale, la squ ... malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento per mc di sabbia, da applicarsi alla superficie del paramento, la pulitura. SOMMANO mq	200,00	19,78	3'956,00	2'201,51	55,650
7 CAM23_E19 .010.030.A (CAM)	Carpenteria metallica in profilati tubolari per travi e pilastri Carpenteria metallica in profilati tubolari di acciaio per travi e pilastri senza saldatura laminati a caldo comple ... ti a parte Profilati tubolari in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	1'024,00	6,65	6'809,60	2'121,19	31,150
8 CAM23_E19 .040.030.D	Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per lamiere e tubi leggeri SOMMANO kg	1'024,00	1,91	1'955,84	0,00	
9 CAM23_R02 .020.010.A (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita totalmente a mano Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo SOMMANO mc	24,00	127,48	3'059,52	2'377,25	77,700
10 CAM23_R02 .020.050.C (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm SOMMANO mc	123,00	152,96	18'814,08	4'061,96	21,590
11 CAM23_R02 .060.022.B	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizi ... Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm SOMMANO mq	6'560,00	21,66	142'089,60	63'641,93	44,790
12 CAM23_R02 .060.022.D (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizi ... dizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza fino a 10 cm					
	A R I P O R T A R E			388'468,39	115'655,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			388'468,39	115'655,34	
13 CAM23_R03 .030.010.A	Ripresa di murature con metodo scuci-cuci Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di ... istanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, secondo le seguenti tipologie di murature: in mattoni di tufo	SOMMANO mq 3'200,00	30,71	98'272,00	42'266,79	43,010
14 CAM23_T01 .010.020.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni s ... gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc 14,40	458,36	6'600,38	3'937,79	59,660
15 CAM23_T01 .030.030.A	Tiro in alto o calo in basso Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e com ... si tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore.	SOMMANO mc 3'150,33	35,01	110'293,05	14'227,81	12,900
16 CAM23_U02 .040.035.A	Tubazione corrugata a doppia parete in PE di tipo SN16 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con ... lo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 200 mm	SOMMANO m 150,00	24,30	3'645,00	693,28	19,020
17 CAM23_U04 .010.010.A	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessa ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	SOMMANO mc 43,35	49,44	2'143,22	52,51	2,450
18 CAM23_U04 .020.010.D	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm	SOMMANO cad 40,00	65,62	2'624,80	1'210,82	46,130
19 CAM23_U04 .020.010.J	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... struzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x100 cm	SOMMANO cad 10,00	256,24	2'562,40	605,24	23,620
20 CAM23_U04 .020.030.F	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati i ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x25 cm	SOMMANO cad 40,00	26,96	1'078,40	484,20	44,900
21 CAM23_U04 .020.077.A	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale	SOMMANO kg 5'600,00	5,17	28'952,00	10'165,05	35,110
22 CAM23_U04 .020.084.A	Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L" Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio composto da longheroni par ... canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Carditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L"	SOMMANO kg 2'000,00	5,99	11'980,00	3'633,53	30,330
23 CAM23_U05 .010.030.A	Demolizione di pavimentazione in cubetti di porfido o pietrarosa o similari Demolizione di pavimentazione in cubetti di porfido o pietrarsa o similari, compresi l'accatastamento de ... teriale di allettamento, la pulizia del sottofondo. Per cubetti allettati su sabbia con recupero e pulizia del materiale	SOMMANO mq 9'760,00	6,86	66'953,60	38'103,29	56,910
24 CAM23_U05	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile					
	A R I P O R T A R E			725'296,25	231'710,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			725'296,25	231'710,21	
.010.048.A	nell'ambito del cantiere. SOMMANO ml	1'640,00	2,51	4'116,40	1'738,36	42,230
25 CAM23_U05 .010.070.B	Pulizia di pozzetti di ispezione Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi, ed il lavaggio. SOMMANO cad	80,00	3,20	256,00	169,52	66,220
26 CAM23_U05 .010.082.A	Espurgo con macchina idrodinamica Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondi ... i gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. SOMMANO mc	24,80	7,47	185,26	78,79	42,530
27 CAM23_U05 .020.020.A	Compattazione del piano di posa Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari SOMMANO mq	6'560,00	2,04	13'382,40	3'653,40	27,300
28 CAM23_U05 .020.024.A	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, con alto contenuto di graniglia.Spessore 3 cm SOMMANO mq	6'732,86	12,04	81'063,63	9'095,34	11,220
29 CAM23_U05 .020.085.A	Strato di fondazione in misto cementato Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulomet ... o ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mc	771,35	60,93	46'998,36	427,68	0,910
30 CAM23_U05 .020.090.A	Conglomerato bituminoso per strato di base Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori. SOMMANO mq/cm	50'623,00	2,34	118'457,82	12'686,83	10,710
31 CAM23_U05 .020.095.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	30'373,80	2,59	78'668,14	7'630,81	9,700
32 CAM23_U05 .030.030.C	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla facc ... e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica. SOMMANO ml	50,00	46,05	2'302,50	661,74	28,740
33 CAM23_U05 .050.010.A	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I, completi di staffe bullonate su appositi supporti. Lato 60 cm, spessore 10/10. SOMMANO cad	37,00	24,52	907,24	78,39	8,640
34 CAM23_U05 .050.012.A	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, completi di sta ... ormi al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II. Diametro 40 cm, spessore 10/10. SOMMANO cad	7,00	32,30	226,10	7,42	3,280
35 CAM23_U05 .050.062.A	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraature Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraature eseguite m ... plicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq. SOMMANO mq	300,00	6,68	2'004,00	317,63	15,850
36 CAM23_U05 .050.064.A	Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Segnaletica orizzontale, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto. SOMMANO mq	300,00	5,96	1'788,00	317,55	17,760
37 CAM23_U05	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle Segnaletica orizzontale su tappeto normale,					
	A R I P O R T A R E			1'075'652,10	268'573,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'075'652,10	268'573,67	
050.065.A	costituita d ... otale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 12 cm.					
	SOMMANO ml	4'100,00	1,96	8'036,00	4'333,01	53,920
38 CAM23_U05	Pavimentazione in lastre di pietra dura Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettang					
060.025.C	... i a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Lastre in basalto					
	SOMMANO mq	738,00	142,61	105'246,18	10'156,26	9,650
39 CAM23_U05	Lastricato di nuovi basole scelte Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secc					
060.060.A	... mpreso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura: Con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm					
	SOMMANO mq	3,20	194,77	623,26	61,64	9,890
40 CAM23_U07	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con ... accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Ringhiere, inferriate e simili.					
030.040.A		5'100,00	1,34	6'834,00	2'797,84	40,940
41 NP 1	Rimozione e rimissione in opera di chiusini e griglie in ghisa compreso : maneggiatura, opere murarie e quanto occorre per uno spostamento di quota non superiore a 8 cm					
	SOMMANO kg	23'800,00	1,00	23'800,00	7'475,65	31,410
42 NP 2	Bitumatura di ancoraggio con 0.75 Kg/mq di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rollati o su strati bituminosi					
	SOMMANO mq	15'186,90	2,07	31'436,88	6'890,96	21,920
43 NP 4	Solo posa di cordoni stradali di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettat ... o di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
	SOMMANO m	1'590,00	20,82	33'103,80	23'232,25	70,180
44 NP 7	Segnaletica orizzontale mediante applicazione di bicomponente plastico applicato a freddo, di colore bianco					
	SOMMANO mq	40,00	60,37	2'414,80	220,23	9,120
45 NP 8	Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 ... illo o bocciardatura e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lastre in basalto					
	SOMMANO m2	3'200,00	208,10	665'920,00	60'731,90	9,120
46 NP10	Realizzazione di percorsi tattili (tipo "LOGES") per non vedenti mediante la fornitura e posa di marmette delle dimensioni e colori variabili puntinate o rigate realizzate in calce ... vato, posate su sottofondo in calcestruzzo pagato a parte, compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.					
	SOMMANO mq	75,60	114,84	8'681,90	72,93	0,840
47 NP15	Posa in opera di pavimento in cubetti di porfido o pietra vesuviana di proprietà dell'Amministrazione, compreso la cernita e la movimentazione all'interno del cantiere, posati seco ... 0°C con viscosità 2900mPas DIN53019/1 densità a 20°C1.1g/cm3 DIN53217/1+2 colore giallo paglierino odore caratteristico.					
	SOMMANO mq	759,70	46,32	35'189,30	18'611,62	52,890
48 NP16	Colonnina dissuasore di traffico in fusione di ghisa, con anelli laterali per aggancio catena, altezza fIno a 110 cm, peso fino a 23 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso. Colonnina dissuasore di traffico in fusione di ghisa					
	SOMMANO cad	460,00	223,41	102'768,60	5'755,04	5,600
	Parziale LAVORI A MISURA euro			2'099'706,82	408'913,00	19,475
	T O T A L E euro			2'099'706,82	408'913,00	19,475
	A R I P O R T A R E					

