



COMUNE DI NAPOLI

AREA INFRASTRUTTURE

Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche

COMUNE DI NAPOLI

PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di Manutenzione Programmata all'asse viario *Vomero-Soccavo-Pianura*

TAVOLA N.	TITOLO ELABORATO	CODICE
8	QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA	QPM 2018
<u>Responsabile Unico del Procedimento</u> Ing. Daniele Luccisano		<u>Gruppo di Progettazione</u> Ing. Francesco Saverio Letizia Arch. Francesco Affortunato
Data	2018	Revisione 2020

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di Manutenzione Programmata all'asse viario denominato
"Perimetrale Vomero-Soccavo-Pianura"

COMMITTENTE: Comune di Napoli

Data, 09/03/2020

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 A.03.027.d m.s.	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE - DEMOLIZIONE DI GIUNTO ESISTENTE - mediante l'asportazione, con mezzi demolitori adeguati ad aria compressa, del manufatto esistente, l'accurata ... emazione delle armature metalliche deteriorate o quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO m	21,00	75,32	1'581,72	237,26	15,000
2 B.07.050.a m.s.	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50 per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato sp ... ivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM SOMMANO m	21,00	545,66	11'458,86	0,00	
3 B.07.112.a m.o.	SOSTITUZIONE DI ELEMENTI MODULARI (MATTONELLE) DI GIUNTI IN GOMMA ARMATA di qualunque tipo e dimensione, comprese la rimozione del giunto ammalorato, la revisione e sistemazione de ... tto eseguito a perfetta regola d'arte per dare il lavoro finito e perfettamente funzionale - PER ESCURSIONE FINO A 50 MM SOMMANO m	50,00	271,98	13'599,00	3'091,05	22,730
4 E.004.001 m.o.	SPURGO DI FOSSI STRADALI AL MQ DI PROIEZIONE ORIZZONTALE secondo le pendenze da determinare con livellazione onde consentire il deflusso delle acque compreso lo scarico delle mater ... zione della scarpata e profilatura dei cigli, compreso l'onere del carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta SOMMANO mq	770,00	3,26	2'510,20	1'451,65	57,830
5 E.004.015 m.o.	PULIZIA DEI MARGINI DELLA CARREGGIATA STRADALE PER TRATTI NON SUPERIORI A 400 ML del bordo dello spartitraffico, dei cordoli di opere d'arte o di arginelli, compresa anche quella d ... te per la temporanea deviazione del traffico e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO m	8'872,00	1,71	15'171,12	9'101,15	59,990
6 E.004.016.a m.o.	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetaz ... nto a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre - PER LAVORI ESEGUITI LATERALMENTE SOMMANO m	6'702,00	0,59	3'954,18	2'431,82	61,500
7 E.004.016.b m.o.	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetaz ... 'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre - PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE SOMMANO m	6'470,00	0,50	3'235,00	2'010,55	62,150
8 E.007.010 m.o.	BONIFICA DI AREE E SCARPATE DA RIFIUTI ABBANDONATI escluso i tossico- nocivi, compreso il carico e il trasporto presso discarica autorizzata escluso il pagamento degli oneri di smaltimento SOMMANO mq	8'208,00	1,45	11'901,60	6'939,82	58,310
9 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	2'328,46	9,46	22'027,23	1'167,44	5,300
10 E.01.050.010 .b	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... dimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc/5km	6'985,38	3,58	25'007,66	2,50	0,010
11 E.05.003 m.o.	RIALZAMENTO DI CHIUSINI IN FERRO, IN GHISA OD IN CEMENTO ARMATO compreso lo scavo, le opere in muratura necessarie al rialzamento, la sigillatura con conglomerato bituminoso e tutto quanto occorra per la esecuzione a perfetta regola d'arte SOMMANO cadauno	5,00	65,66	328,30	119,70	36,460
12 E.05.020	RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., compreso carico e trasporto a rifiuto dei					
	A R I P O R T A R E			110'774,87	26'552,94	

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			110'774,87	26'552,94	
m.o.	materiali di risulta, nonchè il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa SOMMANO m	10,00	5,31	53,10	31,63	59,560
13 F.004.014.b m.o.	DECESPUGLIAMENTO DI CIGLI, SCARPATE E BORDI STRADALI di erbe e di piccole essenze arbustive da banchine e scarpate stradali anche in presenza di cordoli, muri di contenimento, barr ... nere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - PER LA LARGHEZZA MEDIA DA M 1,01 A 1,50 SOMMANO m	2'062,00	0,31	639,22	486,45	76,100
14 F.004.018 m.o.	ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, deces ... ano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO m	1'970,00	0,09	177,30	115,25	65,000
15 F.004.022 m.o.	PULIZIA DI PERTINENZE STRADALI DALLA VEGETAZIONE ARBUSTIVA eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi fino a 25 cm, compresa la cippatura ... da qualsiasi vegetazione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Per ogni mq SOMMANO mq	41'040,00	0,82	33'652,80	21'453,66	63,750
16 F.004.048.a m.o.	POTATURA COMPLETA DI ALBERATURE consistente nel taglio di tutti i rami al di sotto di m 5,00 ed asportazione di tutti i rami e ramoscelli secchi, compreso il taglio dei rami primar ... agistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - DI ALTEZZA FINO A 10,00 M DAL PIANO DI CAMPAGNA SOMMANO cadauno	101,00	71,37	7'208,37	3'989,11	55,340
17 G.01.003.a m.o.	RIPRISTINO DI BARRIERA INCIDENTATA e/o danneggiata, comunque costituita, compreso ogni onere e magistero occorrente ivi compreso l'onere della segnaletica prevista dal codice per l ... , bulloni ecc.) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml di ripristino - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE SOMMANO m	50,00	46,29	2'314,50	1'388,70	60,000
18 G.01.003.b m.o.	RIPRISTINO DI BARRIERA INCIDENTATA e/o danneggiata, comunque costituita, compreso ogni onere e magistero occorrente ivi compreso l'onere della segnaletica prevista dal codice per l ... dissipatore, piastre, bulloni ecc.) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml di ripristino - LATERALE SOMMANO m	60,00	23,69	1'421,40	852,84	60,000
19 G.01.005.a m.o.	FORNITURA DI PALETTO DI SOSTEGNO su terra o su opera d'arte; in quest'ultimo caso avente alla base una piastra di rinforzo saldata al paletto stesso idonea per essere posta in ope ... compreso quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte - PALETTI AD U 120X80X6 - H = 195 CM SOMMANO cadauno	5,00	40,57	202,85	0,00	
20 G.01.005.b m.o.	FORNITURA DI PALETTO DI SOSTEGNO su terra o su opera d'arte; in quest'ultimo caso avente alla base una piastra di rinforzo saldata al paletto stesso idonea per essere posta in ope ... necessari fori, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte - PALETTI TIPO M 100 SOMMANO cadauno	5,00	45,64	228,20	0,00	
21 G.01.007 m.o.	FORNITURA DI PALO CON PIASTRA ZINCATA PER BARRIERE palo da mm 80x120x6 altezza dal manto stradale di m1,05 con alla base una piastra saldata delle dimensioni di cm 25x25x1,5 con q ... 50, bloccati dalla resina epossidica per carichi strutturali marcata CE in conformità al benessere Tecnico europeo (ETA) SOMMANO cadauno	10,00	45,64	456,40	0,00	
22 G.01.010.a m.o.	FORNITURA DISTANZIATORE spessore mm 3,00 avente i lati inferiori e superiori bordati - SPARTITRAFFICO SOMMANO cadauno	10,00	46,15	461,50	0,00	
23 G.01.010.b m.o.	FORNITURA DISTANZIATORE spessore mm 3,00 avente i lati inferiori e superiori bordati - LATERALE SOMMANO cadauno	10,00	29,54	295,40	0,00	
24 G.01.011.a m.o.	FORNITURA DI FASCE DI BARRIERE METALLICHE in lamiera di acciaio zincato dello spessore minimo mm.3 (esclusa zincatura), di interasse mt.3 o mt 3,60 compreso eventuale foro intermedio - A DOPPIA ONDA SOMMANO m	60,00	14,73	883,80	0,00	
25	FORNITURA DI DISSIPATORE DI ENERGIA ZINCATO con sezione ad elle mm					
	A R I P O R T A R E			158'769,71	54'870,58	

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			158'769,71	54'870,58	
G.01.015 m.o.	66x80 altezza mm 315 spessore mm 6 con anima piegata ad aletta SOMMANO cadauno	20,00	35,50	710,00	0,00	
26 G.01.018 m.o.	FORNITURA DI PIASTRINA SAGOMATA ad L mm 75x50x6 L=100 SOMMANO cadauno	20,00	1,01	20,20	0,00	
27 G.01.019 m.o.	FORNITURA DI PIATTO SAGOMATO mm70x5 L= 4140 SOMMANO m	20,00	5,07	101,40	0,00	
28 G.01.024 m.o.	FORNITURA GRUPPO DI BULLONI NON MENO DI 4 SOMMANO cadauno	80,00	6,91	552,80	0,00	
29 G.01.064.1.b m.o.	PROTEZIONE ANTISASSO PER BARRIERE STRADALI di altezza complessiva ml 1,975 lunghezza pannelli non superiore a ml 3,00 costituita da idoneo telaio in profilato zincato con rete a ma ... è ogni onere per l'esecuzione dei lavori a regole d'arte. Compresa fornitura e posa in opera - SU CORDOLI CON TIRAFONDI SOMMANO m	10,00	95,80	958,00	196,01	20,460
30 G.03.010.2.b m.s.	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - SOSTITUZIONE DI SUPPORTO INTERMEDIO - a seguito di incidente e/o danneggiamento, realizzato in acciaio zincato a caldo o comunque della stessa tipo ... compreso altresì l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa SOMMANO cadauno	1,00	301,48	301,48	184,93	61,340
31 G.03.010.2.c m.s.	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - SOSTITUZIONE D FRONTALE DI TESTATA a seguito di incidente e/o danneggiamento, realizzato in polietilene o altro e comunque della stessa tipologia ... compreso altresì l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa. SOMMANO cadauno	1,00	325,09	325,09	85,30	26,240
32 G.03.010.2.d m.s.	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - SOSTITUZIONE DI LAMA A TRIPLA/ DOPPIA ONDA O PROFILO METALLICO -a seguito di incidente e/o danneggiamento, isolata dello spessore 3,2 mm e lunghezza ... compreso altresì l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa SOMMANO cadauno	1,00	208,40	208,40	63,98	30,700
33 G.03.010.2.e m.s.	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - SOSTITUZIONE DI ELEMENTO/I ASSORBITORE/I DI ENERGIA - a seguito di incidente e/o danneggiamento, comunque realizzati, diversi dagli elementi di cui ... compreso altresì l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa SOMMANO cadauno	1,00	830,09	830,09	128,00	15,420
34 G.03.010.2.f m.s.	RIPARAZIONE GLOBALE DI ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - a seguito di incidente e/o danneggiamento, con sostituzione di tutti gli elementi danneggiati (frontale di testata, fasce, p ... arte ivi compreso l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa SOMMANO cadauno	4,00	2'444,06	9'776,24	1'304,15	13,340
35 H.02.350.b m.s.	CIPPO ETTOMETRICO BIFACCIALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CM 25x25 - fornitura di cippo ettometrico bifacciale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del ... opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni SOMMANO cadauno	50,00	41,70	2'085,00	0,00	
36 H.02.410.b m.s.	POSA IN OPERA DI CIPPO ETTOMETRICO BIFACCIALE - in alluminio su barriere metalliche di qualsiasi tipo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a ... che dal deposito ANAS fino al luogo di impiego e e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO cadauno	50,00	8,47	423,50	292,85	69,150
37 H.09.002.3.a m.o.	PER LA CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA/SORPASSO SU CARREGGIATA A DUE CORSIE SU STRADA STATALE - RIF. TAV. 16/17 - NOLEGGIO - con zona lavori di estensione fino a 48,00 m SOMMANO gg	90,00	29,53	2'657,70	1'427,18	53,700
38 I.02.105 m.s.	BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI - complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo ... ue dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caduta di scarico delle acque SOMMANO cadauno	25,00	92,22	2'305,50	1'525,55	66,170
	A R I P O R T A R E			180'025,11	60'078,53	

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			180'025,11	60'078,53	
39 I.02.115.d m.s.	SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI - realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complessivo di invito ... co a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto - DIAMETRO ESTERNO MM 200 SOMMANO m	500,00	15,89	7'945,00	402,02	5,060
40 L.01.016 m.o.	MACCHINA CANAL-JET PER ESPURGO DI TOMBINI, ATTRAVERSAMENTI ECC. compreso conducente, carburante, il personale necessario, l'eventuale autobotte ed ogni altro onere. Per ogni ora di effettivo lavoro SOMMANO h	72,00	135,75	9'774,00	3'940,88	40,320
41 NP 2	Bitumatura di ancoraggio con 0.75 Kg/mq di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi SOMMANO mq	5'738,00	1,36	7'803,68	1'710,57	21,920
42 NP.06	Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura man ... a a cazzuola per spessori fino a 2 cm. Con ausilio di piattaforma aerea per altezze fino a M 20/25 e sbraccio fino a M 10 SOMMANO mq	180,00	227,37	40'926,60	15'814,04	38,640
43 NP.07/A	Sovraprezzo del 25% al NP.05-NP.06-NP.07 per risanamento del calcestruzzo in profondità previa esecuzione delle seguenti lavorazioni:Asportazione in profondità del calcestruzzo amm ... a 24 ore>= 200 Kg/cm², a 3 gg >= 400 Kg/cm². Per spessore medio 30 mm , applicata a mano con malta a ritiro controllato SOMMANO %	40'926,00	25,00	10'231,50	3'953,45	38,640
44 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	204'155,70	0,92	187'823,24	18'763,54	9,990
45 U.05.010.028 .b	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	28'690,00	0,24	6'885,60	1'597,46	23,200
46 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO mq/cm	28'690,00	1,54	44'182,60	7'197,35	16,290
47 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) SOMMANO mq/cm	204'155,70	1,68	342'981,58	51'207,15	14,930
48 U.05.050.058 .b	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o ... opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Per strisce di larghezza 15 cm SOMMANO m	6'986,00	1,68	11'736,48	7'395,16	63,010
49 U.05.050.058 .d	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o ... opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Per strisce di larghezza 25 cm SOMMANO m	17'032,00	1,93	32'871,76	18'030,16	54,850
50 U.05.050.064 .a	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 k ... ro finito a perfetta regola d'arte, misurata vuoto per pieno secondo il massimo poligono circoscritto Per nuovo impianto SOMMANO mq	800,00	3,86	3'088,00	846,73	27,420
	Parziale LAVORI A MISURA euro			886'275,15	190'937,04	21,544
	A R I P O R T A R E			886'275,15	190'937,04	

[illegible]