



COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI

AREA INFRASTRUTTURE

Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche

PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di Manutenzione Programmata all'asse viario *denominato* *"Perimetrale di Scampia"*

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

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di Manutenzione Programmata all'asse viario denominato "Perimetrale di Scampia"

COMMITTENTE: Comune di Napoli

Napoli, 23/03/2020

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	20,00	271,98	5'439,60	1'236,42	22,730
4 E.004.002	SPURGO DI CUNETTE STRADALI PER SEZIONE INFERIORE A MQ 1,00 compreso il preventivo taglio di erbe, rovi, spine, arbusti, ecc., la profilatura dei cigli, delle pareti e del sottofondo, nonché l'allontanamento a rifiuto oltre la sede stradale ed a qualsiasi distanza delle materie scavate SOMMANO m	4'760,00	1,70	8'092,00	4'679,60	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	12'000,00	1,71	20'520,00	12'309,95	59,990
6 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	26'134,50	1,45	37'895,03	22'096,59	58,310
7 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	1'695,32	9,46	16'037,73	850,00	5,300
8 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	5'085,96	3,58	18'207,74	1,82	0,010
9 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	3,00	65,66	196,98	71,82	36,460
10 E.05.020 m.o.	RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, nonché il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa SOMMANO m	50,00	5,31	265,50	158,13	59,560
11 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	17'423,00	0,31	5'401,13	4'110,26	76,100
12 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 (motos Sega, deces ... ano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO m	6'787,00	0,09	610,83	397,04	65,000
	A R I P O R T A R E			125'707,12	46'148,89	

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			125'707,12	46'148,89	
13 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	54'458,00	0,82	44'655,56	28'467,92	63,750
14 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 primari ... 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	84,00	71,37	5'995,08	3'317,68	55,340
15 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	410,00	46,29	18'978,90	11'387,34	60,000
16 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	350,00	23,69	8'291,50	4'974,90	60,000
17 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	30,00	40,57	1'217,10	0,00	
18 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	50,00	45,64	2'282,00	0,00	
19 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	300,00	45,64	13'692,00	0,00	
20 G.01.010.a m.o.	FORNITURA DISTANZIATORE spessore mm 3,00 avente i lati inferiori e superiori bordati – SPARTITRAFFICO SOMMANO cadauno	150,00	46,15	6'922,50	0,00	
21 G.01.010.b m.o.	FORNITURA DISTANZIATORE spessore mm 3,00 avente i lati inferiori e superiori bordati - LATERALE SOMMANO cadauno	230,00	29,54	6'794,20	0,00	
22 G.01.011.b 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 TRIPLA ONDA SOMMANO m	760,00	22,19	16'864,40	0,00	
23 G.01.015 m.o.	FORNITURA DI DISSIPATORE DI ENERGIA ZINCATO con sezione ad elle mm 66x80 altezza mm 315 spessore mm 6 con anima piegata ad aletta SOMMANO cadauno	380,00	35,50	13'490,00	0,00	
24 G.01.018 m.o.	FORNITURA DI PIASTRINA SAGOMATA ad L mm 75x50x6 L=100 SOMMANO cadauno	380,00	1,01	383,80	0,00	
25 G.01.019 m.o.	FORNITURA DI PIATTO SAGOMATO mm70x5 L= 4140 SOMMANO m	380,00	5,07	1'926,60	0,00	
26 G.01.024 m.o.	FORNITURA GRUPPO DI BULLONI NON MENO DI 4 SOMMANO cadauno	1'520,00	6,91	10'503,20	0,00	
27 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					
	A R I P O R T A R E			277'703,96	94'296,73	

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			277'703,96	94'296,73	
28 G.03.010.2.b m.s.	SOMMANO m 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	50,00	95,80	4'790,00	980,03	20,460
29 G.03.010.2.c m.s.	SOMMANO cadauno 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.	1,00	301,48	301,48	184,93	61,340
30 G.03.010.2.d m.s.	SOMMANO cadauno ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - SOSTITUZIONE DI LAMA A TRIPLA/DOPPIA ONDA O PROFILO METALLICO -a seguito di incidente e/o danneggiamento, asolata 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	1,00	208,40	208,40	63,98	30,700
31 G.03.010.2.e m.s.	SOMMANO cadauno 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	1,00	830,09	830,09	128,00	15,420
32 G.03.010.2.f m.s.	SOMMANO cadauno 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	3,00	2'444,06	7'332,18	978,11	13,340
33 H.009.002.1 m.o.	SOMMANO cadauno PER LA CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA/SORPASSO SU CARREGGIATA A DUE CORSIE SU STRADA STATALE - RIF. TAV. 16/17 INSTALLAZIONE E RIMOZIONE	10,00	863,49	8'634,90	4'636,94	53,700
34 H.009.002.2 m.o.	SOMMANO cadauno PER LA CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA/SORPASSO SU CARREGGIATA A DUE CORSIE SU STRADA STATALE - RIF. TAV. 6/17 SPOSTAMENTO	30,00	323,81	9'714,30	5'216,58	53,700
35 H.02.350.b m.s.	SOMMANO cadauno 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 ... pportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni	60,00	41,70	2'502,00	0,00	
36 H.02.410.b m.s.	SOMMANO cadauno 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	60,00	8,47	508,20	351,42	69,150
37 I.02.105 m.s.	SOMMANO cadauno 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 caditoia di scarico delle acque	25,00	92,22	2'305,50	1'525,55	66,170
38 I.02.115.d m.s.	SOMMANO m 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	500,00	15,89	7'945,00	402,02	5,060
39 L.01.016 m.o.	SOMMANO h 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	36,00	135,75	4'887,00	1'970,44	40,320
40 NP 2	SOMMANO mq Bitumatura di ancoraggio con 0.75 Kg/mq di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi	21'207,33	1,36	28'841,97	6'322,16	21,920
	A R I P O R T A R E			356'830,07	117'142,19	

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			356'830,07	117'142,19	
41 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	900,00	227,37	204'633,00	79'070,19	38,640
42 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 %	45'474,00	25,00	11'368,50	4'392,79	38,640
43 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	63'495,00	0,92	58'415,40	5'835,70	9,990
44 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	106'036,65	0,24	25'448,80	5'904,12	23,200
45 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	106'036,65	1,54	163'296,44	26'600,99	16,290
46 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	63'495,00	1,68	106'671,60	15'926,07	14,930
47 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	1'200,00	1,68	2'016,00	1'270,28	63,010
48 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	6'740,00	1,93	13'008,20	7'135,00	54,850
49 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			944'776,01	264'124,06	27,956
	T O T A L E euro			944'776,01	264'124,06	27,956
	Napoli, 23/03/2020 Il Tecnico ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					