



COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI

DIREZIONE CENTRALE
INFRASTRUTTURE, LL.PP. E MOBILITA'
Servizio P.R.M. Strade , Grandi Assi Viari e Sottoservizi

PROGETTO ESECUTIVO

Manutenzione straordinaria del capostrada di via M.R. di Torrepadula

N° Tavola

9

Titolo elaborato

QUADRO DELL'INCIDENZA
PERCENTUALE DELLA QUANTITA'
DI MANODOPERA

Codice

QPM
2018

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Daniele Luccisano

Gruppo di Progettazione:

*Ing. Gianfranco Stellato
Ing. Christian Merola*

data

2018

revisione

0

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Manutenzione straordinaria del capostrada di via Marco Rocco di Torrepadula
Tratto compreso tra via Nuova Toscanella e via Scaglione

COMMITTENTE: Comune di napoli

Napoli, 08/05/2018

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 E.01.015.010 .b | Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... e e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia | SOMMANO mc | 38,42 | 9,92 | 381,13 | 48,21 | 12,650 |
| 2 E.01.040.030 .b | Rinfianco con terreno incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano | SOMMANO mc | 10,80 | 54,87 | 592,60 | 173,04 | 29,200 |
| 3 E.01.050.015 .a | Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autoc ... iale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta | SOMMANO mc | 5'440,48 | 30,90 | 168'110,83 | 38'228,40 | 22,740 |
| 4 E.03.010.010 .c | Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 | SOMMANO mc | 38,52 | 115,71 | 4'457,15 | 415,85 | 9,330 |
| 5 E.03.040.010 .b | 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 e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata | SOMMANO kg | 1'230,00 | 1,54 | 1'894,20 | 509,73 | 26,910 |
| 6 E.07.020.020 .a | 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, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 8 cm | SOMMANO mq | 300,00 | 23,12 | 6'936,00 | 2'476,15 | 35,700 |
| 7 E.19.010.030 .a | Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la b ... sclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri | SOMMANO kg | 177,60 | 4,74 | 841,82 | 367,96 | 43,710 |
| 8 E.19.010.070 .b | Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadrati, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e inte ... tiruggine e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cancellate semplici apribili | SOMMANO kg | 840,00 | 5,98 | 5'023,20 | 1'281,42 | 25,510 |
| 9 E.19.040.030 .d | Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappag ... ggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per lamiere e tubi leggeri | SOMMANO kg | 177,60 | 1,08 | 191,81 | 0,02 | 0,010 |
| 10 E.22.010.060 .a | "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 secco su letto di sabbia di altezza p ... preso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura:" Con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm | SOMMANO mq | 9,00 | 145,26 | 1'307,34 | 173,35 | 13,260 |
| 11 E.22.010.070 .a | Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole Resi a piè d'opera dall'Amministrazione | SOMMANO mq | 158,40 | 33,97 | 5'380,85 | 3'050,94 | 56,700 |
| 12 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 | 15'400,00 | 0,87 | 13'398,00 | 4'208,35 | 31,410 |
| A R I P O R T A R E | | | | | 208'514,93 | 50'933,42 | |

| 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 | | | 208'514,93 | 50'933,42 | |
| 13 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 | 44'880,00 | 1,36 | 61'036,80 | 13'379,27 | 21,920 |
| 14 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 sfettati ... o di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO m | 176,00 | 19,66 | 3'460,16 | 2'428,34 | 70,180 |
| 15 NP 7 | Segnaletica orizzontale mediante applicazione di bicomponente plastico applicato a freddo, di colore bianco SOMMANO mq | 105,00 | 60,24 | 6'325,20 | 576,86 | 9,120 |
| 16 NP 8 | Fornitura e stesura a mano di tappeto bituminoso 3 cm compresso con rullo di peso adeguato, previa spalmatura bituminosa, con eventuale rimozione di cartelli segnaletici e la riposa ... chiusini esistenti. E' compresa la rimessa in quota dei chiusini esistenti e la ricollocazione dei cartelli segnaletici. SOMMANO mq | 1'000,00 | 10,86 | 10'860,00 | 5'245,38 | 48,300 |
| 17 NP 9 | Demolizione a mano di strato di conglomerato bituminoso su marciapiede, di spessore fino a 3 cm, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere. SOMMANO mq | 1'000,00 | 2,06 | 2'060,00 | 951,10 | 46,170 |
| 18 R.02.020.050 .a | Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm SOMMANO mc | 24,00 | 120,37 | 2'888,88 | 1'188,77 | 41,150 |
| 19 R.02.020.050 .c | Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore oltre 10 cm SOMMANO mc | 34,32 | 240,75 | 8'262,54 | 3'399,21 | 41,140 |
| 20 R.02.035.010 .a | 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 qualsiasi sviluppo, in opera ... nto dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di ringhiere, inferriate e simili SOMMANO kg | 840,00 | 0,69 | 579,60 | 462,23 | 79,750 |
| 21 U.02.040.035 .a | Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare ... 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 | 90,00 | 15,40 | 1'386,00 | 346,64 | 25,010 |
| 22 U.04.020.010 .d | Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad | 10,00 | 53,72 | 537,20 | 275,15 | 51,220 |
| 23 U.04.020.030 .f | Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x25 cm SOMMANO cad | 10,00 | 22,00 | 220,00 | 110,07 | 50,030 |
| 24 U.04.020.077 .a | Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti ... ro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg | 1'400,00 | 3,98 | 5'572,00 | 2'311,27 | 41,480 |
| 25 U.04.020.084 .a | Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio composto da longheroni paralleli con profilo ad "L" che realizzano una sequenza modulare ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Carditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L" SOMMANO kg | 1'000,00 | 4,54 | 4'540,00 | 1'650,74 | 36,360 |
| 26 | Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, A R I P O R T A R E | | | 316'243,31 | 83'258,45 | |

| 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 | | | 316'243,31 | 83'258,45 | |
| U.05.010.020 .a | asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO mc | 2'992,00 | 15,79 | 47'243,68 | 3'165,33 | 6,700 |
| 27 U.05.010.022 .a | Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo SOMMANO mc | 2'244,00 | 6,42 | 14'406,48 | 2'375,63 | 16,490 |
| 28 U.05.010.035 .b | Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, posti su malta o sabbia, compresi l'accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dal committente ovvero il tras ... re e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo SOMMANO mq | 158,40 | 20,09 | 3'182,26 | 2'515,26 | 79,040 |
| 29 U.05.010.048 .a | Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero Rimozione di cordoni stradali eseguita con mezzi meccanici SOMMANO m | 176,00 | 2,34 | 411,84 | 186,32 | 45,240 |
| 30 U.05.010.065 .a | Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di macchine idonee oltre a personale per la rimozione di detriti o residui vari Pulizia di strada SOMMANO mq | 14'960,00 | 0,36 | 5'385,60 | 1'876,88 | 34,850 |
| 31 U.05.010.070 .b | Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi, ed il lavaggio Di lato da 41 a 100 cm SOMMANO cad | 140,00 | 3,09 | 432,60 | 296,42 | 68,520 |
| 32 U.05.010.082 .a | Esurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, e ... tro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Esurgo con macchina idrodinamica in condotte o tubazioni SOMMANO mc | 59,64 | 6,97 | 415,69 | 189,39 | 45,560 |
| 33 U.05.020.020 .a | 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 Compattazione del piano di posa SOMMANO mq | 14'960,00 | 1,86 | 27'825,60 | 8'330,98 | 29,940 |
| 34 U.05.020.085 .a | Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizio ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato SOMMANO mc | 2'266,50 | 44,41 | 100'655,27 | 1'258,19 | 1,250 |
| 35 U.05.020.090 .a | Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSd'A, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibr ... oso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSd'A, in idonei impia SOMMANO mq/cm | 149'600,00 | 1,42 | 212'432,00 | 37'536,73 | 17,670 |
| 36 U.05.020.095 .a | Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela d 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 | 89'760,00 | 1,54 | 138'230,40 | 22'517,73 | 16,290 |
| 37 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 | 59'840,00 | 1,68 | 100'531,20 | 15'009,31 | 14,930 |
| 38 U.05.030.030 .b | Cordoni di pietrarsa 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 sfettati, in ope ... to di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Larghezza 20 cm | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 967'395,93 | 178'516,62 | |

