



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE - DEMANIO - MOBILITA' E VIABILITA'

Rettifica di curve pericolose sulla
S.P. 56 "Molfetta-Ruvo"

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA
STIMA INCIDENZA SICUREZZA
E MANODOPERA

ALLEGATO

D.6.4

PROGETTISTA

Geom. Capo Salvatore MINAFRA

COLLABORATORI

Geom. Francesco Tedeschi

SCALA

COORDINATORE della SICUREZZA

Geom. Capo Salvatore MINAFRA

TECNICO ESTIMATORE

Geom. Capo Domenico Mastromatteo

DATA **23/11/2021**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Maurizio MONTALTO

PROG. N° **64/V**



CITTA' METROPOLITANA DI BARI
Servizio Pianificazione Territoriale Generale -
Demanio - Mobilità e Viabilità

pag. 1

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Rettifica di curve pericolose sulla S.P. 56 "Molfetta-Ruvo"

COMMITTENTE: CITTA' METROPOLITANA DI BARI

Data, 27/04/2021

IL TECNICO
Geom. Capo Salvatore MINAFRA

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Sicurezza | incid. % | |
|---------------------|--|--------------|---------------|--------|--------------------|-------------|--------|
| | | | unitario | TOTALE | | | |
| | R I P O R T O | | | | | | |
| | <u>LAVORI A CORPO</u> | | | | | | |
| 1 A.P.01.01 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Mis ... e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. Per ogni mc compattato di materiale in opera. | SOMMANO m³ | 167,50 | 120,30 | 20'150,25 | 554,13 | 2,750 |
| 2 A.P.01.02 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le presc ... e Anello compreso tra 45 e 60 °C e penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. Per ogni mc compattato di materiale in opera. | SOMMANO m³ | 83,75 | 141,30 | 11'833,88 | 325,43 | 2,750 |
| 3 A.P.02.01 | Cordolatura continua, diritta o curva, anche nel caso di curvatura di raggio minimo, in conglomerato bituminoso per delimitazione di isole spartitraffico, marciapiedi, scarpe, ec ... sagomatura che sarà richiesta dalla Dir. Lav., nonché la verniciatura con pittura ad acqua di colore bianco o giallo. | SOMMANO m | 14,00 | 10,70 | 149,80 | 2,62 | 1,750 |
| 4 A.P.02.03 | Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale semi-aperto drenante per strato di usura, con caratteristiche antiscivolo, antisdrucolo, antispray e fonoassorbente. ... presenza di traffico, esclusa solamente la mano di attacco in emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata. | SOMMANO mq | 6'400,00 | 6,50 | 41'600,00 | 1'144,00 | 2,750 |
| 5 A.P.03 | Fornitura e posa in opera elementi terminali per barriera metallica , in acciaio di qualità S235JR-S355JR-Feb44K secondo EN 10025, zincata in accordo alla normativa UNI EN ISO 14 ... ri ed i magisteri tutti occorrenti per fornire in opera i terminali a regola d'arte. a) di protezione laterale tipo N2. | SOMMANO cad. | 12,00 | 55,80 | 669,60 | 66,96 | 10,000 |
| 6 A.P.04 | Fornitura a pie' d'opera di sostegni del tipo tubolare in ferro, zincato a caldo, dello spessore di 3,00 mm., con inclusa l'incidenza dell'onere dei fori alla base per le zanche d ... teriali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini dell'Ente. b) del diametro esterno di mm. 60 | SOMMANO ml | 33,00 | 7,22 | 238,26 | 4,17 | 1,750 |
| 7 A.P.06 | Rimozione di sostegni di cartelli stradali, sia ritti che ad arco, di qualsiasi diametro ed altezza, con ogni onere occorrente per smontaggio del segnale, svellimento della base, r ... porto in sito disposto dalla Dir. Lav. del materiale reimpiegabile; ogni ulteriore onere e magistero occorrente incluso. | SOMMANO cad. | 11,00 | 12,70 | 139,70 | 2,45 | 1,750 |
| 8 A.P.07 | Sola posa in opera di sostegni di qualsiasi diametro entro apposite buche di dimensioni atte a garantire la stabilità del cartello che si andrà ad installare, compreso lo scavo per ... truzzo di cemento di classe Rck 200 ed i materiali di consumo tutti occorrenti. a) per segnali di superficie fino a mq.3 | SOMMANO cad. | 10,00 | 36,20 | 362,00 | 6,33 | 1,750 |
| 9 A.P.08.01 | Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi specie, forma e dimensioni (dischi, triangoli, appendici, targhe, ecc.) in lamiera di ferro 10/10 mm., rinforz ... altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. a) per cartelli di superficie sino a mq 1,25. | SOMMANO m² | 2,80 | 120,00 | 336,00 | 5,87 | 1,750 |
| 10 E.001.003.a | Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) | SOMMANO mc | 1'338,38 | 9,15 | 12'246,18 | 336,77 | 2,750 |
| 11 E.001.031 | Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 87'725,67 | 2'448,73 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Sicurezza | incid. % |
|---------------------|---|----------|---------------|------------|--------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 87'725,67 | 2'448,73 | |
| 12 E.001.033.b | Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... ire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità fino al 10% | 873,85 | 26,00 | 22'720,10 | 624,80 | 2,750 |
| | SOMMANO mc | | | | | |
| 13 E.001.033.n | Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero | 93,60 | 2,95 | 276,12 | 4,14 | 1,500 |
| | SOMMANO q.li | | | | | |
| 14 E.002.004.a | Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, ... a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici | 869,95 | 18,80 | 16'355,06 | 245,33 | 1,500 |
| | SOMMANO mc | | | | | |
| 15 E.008.007.a | Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottof ... altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 | 3,90 | 157,00 | 612,30 | 21,43 | 3,500 |
| | SOMMANO mc | | | | | |
| 16 E.012.010 | Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi e cortili dello spessore di 2,5 cm, di qualsiasi colore, compresa malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero. | 4,00 | 13,20 | 52,80 | 1,32 | 2,500 |
| | SOMMANO mq | | | | | |
| 17 Inf.001.001 | Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 1153 ... rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. | 456,80 | 16,50 | 7'537,20 | 207,27 | 2,750 |
| | SOMMANO mc | | | | | |
| 18 Inf.001.008 | Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. | 502,50 | 17,00 | 8'542,50 | 234,91 | 2,750 |
| | SOMMANO mc | | | | | |
| 19 Inf.001.009 | Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi | 6'400,00 | 1,10 | 7'040,00 | 492,80 | 7,000 |
| | SOMMANO mq | | | | | |
| 20 Inf.001.045.d | Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompresso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa; assorbimento d'ac ... to a perfetta regola d'arte. Mono strato di colore grigio cemento: Retti di sezione di cm 12/15 x h. 25 lunghezza cm 100 | 30,00 | 18,90 | 567,00 | 19,85 | 3,500 |
| | SOMMANO ml | | | | | |
| 21 Inf.001.060 | Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, rettao curva, cat. H 1, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montag ... ti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. | 196,00 | 62,92 | 12'332,32 | 1'233,23 | 10,000 |
| | SOMMANO ml | | | | | |
| 22 Inf.001.093.a | Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premisce ... tà pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. per strisce da 12 cm | 800,00 | 0,41 | 328,00 | 32,80 | 10,000 |
| | SOMMANO ml | | | | | |
| 23 Inf.001.093.b | Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premisce ... tà pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. per strisce da 15 cm | 1'700,00 | 0,52 | 884,00 | 88,40 | 10,000 |
| | SOMMANO ml | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 165'071,79 | 5'657,97 | |



CITTA' METROPOLITANA DI BARI
Servizio Pianificazione Territoriale Generale -
Demanio - Mobilità e Viabilità

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Rettifica di curve pericolose sulla S.P. 56 "Molfetta-Ruvo"

COMMITTENTE: CITTA' METROPOLITANA DI BARI

Data, _____

IL TECNICO
Geom. Capo Salvatore MINAFRA

| 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 CORPO</u> | | | | | | |
| 1 A.P.01.01 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Mis ... e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. Per ogni mc compattato di materiale in opera. | SOMMANO m³ | 167,50 | 120,30 | 20'150,25 | 1'410,52 | 7,000 |
| 2 A.P.01.02 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le presc ... e Anello compreso tra 45 e 60 °C e penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. Per ogni mc compattato di materiale in opera. | SOMMANO m³ | 83,75 | 141,30 | 11'833,88 | 828,37 | 7,000 |
| 3 A.P.02.01 | Cordolatura continua, diritta o curva, anche nel caso di curvatura di raggio minimo, in conglomerato bituminoso per delimitazione di isole spartitraffico, marciapiedi, scarpate, ec ... sagomatura che sara' richiesta dalla Dir. Lav., nonche' la verniciatura con pittura ad acqua di colore bianco o giallo. | SOMMANO m | 14,00 | 10,70 | 149,80 | 49,43 | 33,000 |
| 4 A.P.02.03 | Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale semi-aperto drenante per strato di usura, con caratteristiche antiscivolo, antisdruciuolo, antispray e fonoassorbente. presenza di traffico, esclusa solamente la mano di attacco in emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata. | SOMMANO mq | 6'400,00 | 6,50 | 41'600,00 | 2'912,00 | 7,000 |
| 5 A.P.03 | Fornitura e posa in opera elementi terminali per barriera metallica , in acciaio di qualità S235JR-S355JR-Feb44K secondo EN 10025, zincata in accordo alla normativa UNI EN ISO 14 ... ri ed i magisteri tutti occorrenti per fornire in opera i terminali a regola d'arte. a) di protezione laterale tipo N2. | SOMMANO cad. | 12,00 | 55,80 | 669,60 | 46,87 | 7,000 |
| 6 A.P.04 | Fornitura a pie' d'opera di sostegni del tipo tubolare in ferro, zincato a caldo, dello spessore di 3,00 mm., con inclusa l'incidenza dell'onere dei fori alla base per le zanche d ... teriali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini dell'Ente. b) del diametro esterno di mm. 60 | SOMMANO ml | 33,00 | 7,22 | 238,26 | 83,40 | 35,000 |
| 7 A.P.06 | Rimozione di sostegni di cartelli stradali, sia ritti che ad arco, di qualsiasi diametro ed altezza, con ogni onere occorrente per smontaggio del segnale, svellimento della base, r ... porto in sito disposto dalla Dir. Lav. del materiale reimpiegabile; ogni ulteriore onere e magistero occorrente incluso. | SOMMANO cad. | 11,00 | 12,70 | 139,70 | 48,91 | 35,000 |
| 8 A.P.07 | Sola posa in opera di sostegni di qualsiasi diametro entro apposite buche di dimensioni atte a garantire la stabilità del cartello che si andrà ad installare, compreso lo scavo per ... truzzo di cemento di classe Rck 200 ed i materiali di consumo tutti occorrenti. a) per segnali di superficie fino a mq.3 | SOMMANO cad. | 10,00 | 36,20 | 362,00 | 126,70 | 35,000 |
| 9 A.P.08.01 | Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi specie, forma e dimensioni (dischi, triangoli, appendici, targhe, ecc.) in lamiera di ferro 10/10 mm., rinforz ... altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. a) per cartelli di superficie sino a mq 1,25. | SOMMANO m² | 2,80 | 120,00 | 336,00 | 117,60 | 35,000 |
| 10 E.001.003.a | Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) | SOMMANO mc | 1'338,38 | 9,15 | 12'246,18 | 2'449,24 | 20,000 |
| 11 E.001.031 | Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 87'725,67 | 8'073,04 | |

| 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 | | | 87'725,67 | 8'073,04 | |
| 12 E.001.033.b | Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica ... ire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità fino al 10% | 873,85 | 26,00 | 22'720,10 | 4'544,02 | 20,000 |
| | SOMMANO mc | | | | | |
| | SOMMANO q.li | 93,60 | 2,95 | 276,12 | 13,81 | 5,000 |
| 13 E.001.033.n | Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica ... della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero | | | | | |
| | SOMMANO mc | 869,95 | 18,80 | 16'355,06 | 817,75 | 5,000 |
| 14 E.002.004.a | Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, ... a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici | | | | | |
| | SOMMANO mc | 3,90 | 157,00 | 612,30 | 91,85 | 15,000 |
| 15 E.008.007.a | Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottotop ... altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Massetto di sottotop dello spessore di cm 5 | | | | | |
| | SOMMANO mq | 4,00 | 13,20 | 52,80 | 10,56 | 20,000 |
| 16 E.012.010 | Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi e cortili dello spessore di 2,5 cm, di qualsiasi colore, compresa malta di sottotop e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero. | | | | | |
| | SOMMANO mq | 4,00 | 24,68 | 98,72 | 34,55 | 35,000 |
| 17 Inf.001.001 | Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 1153 ... rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. | | | | | |
| | SOMMANO mc | 456,80 | 16,50 | 7'537,20 | 1'130,59 | 15,000 |
| 18 Inf.001.008 | Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. | | | | | |
| | SOMMANO mc | 502,50 | 17,00 | 8'542,50 | 1'281,38 | 15,000 |
| 19 Inf.001.009 | Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottotopi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi | | | | | |
| | SOMMANO mq | 6'400,00 | 1,10 | 7'040,00 | 193,60 | 2,750 |
| 20 Inf.001.045.d | Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompreso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa; assorbimento d'acqua ... to a perfetta regola d'arte. Mono strato di colore grigio cemento: Retti di sezione di cm 12/15 x h. 25 lunghezza cm 100 | | | | | |
| | SOMMANO ml | 30,00 | 18,90 | 567,00 | 198,45 | 35,000 |
| 21 Inf.001.060 | Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 1, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio ... ti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. | | | | | |
| | SOMMANO ml | 196,00 | 62,92 | 12'332,32 | 863,27 | 7,000 |
| 22 Inf.001.093.a | Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata ... tà pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. per strisce da 12 cm | | | | | |
| | SOMMANO ml | 800,00 | 0,41 | 328,00 | 114,80 | 35,000 |
| 23 Inf.001.093.b | Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata ... tà pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. per strisce da 15 cm | | | | | |
| | SOMMANO ml | 1'700,00 | 0,52 | 884,00 | 309,40 | 35,000 |
| | A R I P O R T A R E | | | 165'071,79 | 17'677,07 | |

