



COMUNE DI PISTOIA

Piazza Duomo, 1 Pistoia (PT)
www.comune.pistoia.it



Governo Italiano
Presidenza del Consiglio dei Ministri

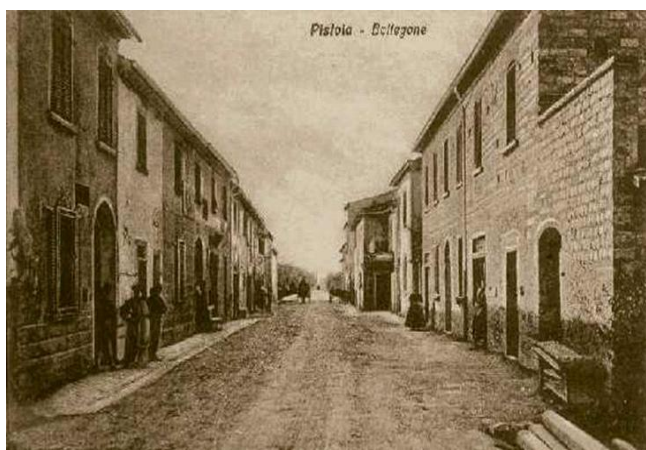
Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia in attuazione della legge 28.12.2015 n. 208, art. 1 commi 974, 975, 976, 977 e 978"

BOTTEGONE: DALLA CITTÀ LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ E PROMOZIONE SPORTIVA
U.O. Mobilità, Traffico e Segnaletica

Intervento 2.a - CUP C57H18000480001

INTERVENTI SULLA MAGLIA DI SUPPORTO ALLA MOBILITÀ LOCALE: MOBILITÀ DOLCE



Responsabile del procedimento:
Arch. Maurizio Silvetti

Progettisti:
Ing. Luca Moriconi
Ing. Francesca Mannucci

Collaboratori:
Geom. Ausilio Cappelli
Andrea Zanchi

PROGETTO ESECUTIVO

STIMA INCIDENZA MANODOPERA _ LOTTO 2 VIA COLOMBO, VIA MAGELLANO
e VIA VERRAZZANO

| 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 | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | |
| 1 001 | Esecuzione di taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità' di cm 20 con sega diamantata (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.A03.004.002) SOMMANO m | 2'456,40 | 3,21 | 7'885,05 | 4'190,97 | 53,151 |
| 2 002 | Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale con sottofondo in scampoli di pietra, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal progetto (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.A03.005.001) SOMMANO m³ | 232,68 | 36,59 | 8'513,76 | 4'078,30 | 47,902 |
| 3 003 | Demolizione di strutture in calcestruzzo cementizio armato, di qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri posta entro terra, eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento del manufatto al di sotto del piano di campagna, se necessario (Rif. EP Regione Toscana TOS18_02.A03.002.003) SOMMANO m³ | 1,35 | 467,59 | 631,25 | 489,47 | 77,539 |
| 4 004 | Demolizione di lista, cordonato o di zanella in pietra o cemento per una larghezza dello scavo compresa tra cm 25 a cm 45, con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m, in pietra o in cemento (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.A03.007.002) SOMMANO m | 300,00 | 7,60 | 2'280,00 | 1'160,22 | 50,887 |
| 5 005 | Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto, fino alla profondità massima di 10 cm (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.A03.001.001) SOMMANO m² | 3'100,00 | 3,02 | 9'362,00 | 4'583,49 | 48,958 |
| 6 007 | Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche, scavi continui) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 28'672,06 | 14'502,45 | |

| 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 | | | 28'672,06 | 14'502,45 | |
| 7 008 | <p>smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50. Le opere si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m³ 0,50, lo spianamento del fondo di scavo, la regolarizzazione delle pareti e dei cigli, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.(Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_01.A04.021.001)</p> <p>SOMMANO m³</p> | 59,08 | 22,54 | 1'331,67 | 498,30 | 37,420 |
| 8 010 | <p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato con resistenza a trazione >17kN/m (UNI EN ISO 10319), costituito al 100% da fibra di prima scelta di polipropilene ad alta densità (HDPE), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_16.E03.003.004)</p> <p>SOMMANO m²</p> | 185,13 | 4,88 | 903,43 | 503,32 | 55,712 |
| 9 011 | <p>Fornitura e posa in opera di fognature stradali in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8 con diametro esterno di 160 mm ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/ o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 40 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfilo in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento del restante volume di scavo con materiali aridi di cava oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. (Riferimento Analisi Prezzi 2018 PT005)</p> <p>SOMMANO m</p> | 24,00 | 45,31 | 1'087,45 | 472,44 | 43,446 |
| | A R I P O R T A R E | | | 31'994,61 | 15'976,51 | |

| 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 | | | 31'994,61 | 15'976,51 | |
| 10 013 | <p>bicchiere ed anello elastomerico, SN8 con diametro esterno di 200 mm ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/ o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 50 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfiango in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento del restante volume di scavo con materiali aridi di cava oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. (Riferimento Analisi Prezzi 2018 PT006)</p> <p>SOMMANO m</p> | 150,05 | 55,35 | 8'305,27 | 3'608,28 | 43,446 |
| 11 015 | <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato vibrocompresso delle dimensioni interne di cm 40x40x40 realizzati per lo smaltimento delle acque reflue. Sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi in cls dello spessore non inferiore a cm 12, eventuali ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Compresi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. Escluso lapide e tappo in cls. E' compresa invece la fornitura e posa in opera della griglia/chiusino in ghisa sferoidale in classe C250 verniciato a catrame. (Riferimento Analisi Prezzi 2018 PT008)</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 56,00 | 217,70 | 12'191,20 | 5'742,95 | 47,107 |
| 12 | <p>Fornitura e posa di griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_04.F06.031.010)</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 15,00 | 119,11 | 1'786,65 | 372,51 | 20,850 |
| | Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 54'277,73 | 25'700,25 | |

| 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 | | | 54'277,73 | 25'700,25 | |
| 016 | lavorato,a sezione trapezoidale, diritto 12/15x25x100 cm con angolo smussato a 45°, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione, il tutto rinfiato con cls C12/15 consistenza S3, sull'intero perimetro esterno entroterra per circa 15 cm per lato e 15 alla base, fino a riempimento dello scavo di posa computato a parte.(Riferimento Analisi Prezzi 2018 PT001) | | | | | |
| | SOMMANO m | 1'264,00 | 31,80 | 40'195,20 | 12'983,06 | 32,300 |
| 13 023 | Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5 (Voce EP Regione Toscana TOS18_01.E05.001.001) | | | | | |
| | SOMMANO m² | 576,50 | 14,47 | 8'341,96 | 5'726,75 | 68,650 |
| 14 024 | Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni cm in più oltre ai 5 cm (Rif. Elenco Prezzi Regione Toscana TOS18_01.E05.001.002) | | | | | |
| | SOMMANO m²*cm | 432,50 | 2,07 | 895,28 | 561,89 | 62,762 |
| 15 026 | Fornitura e posa in opera di acciaio in barre presagomate ad aderenza migliorata per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle NCT, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti,il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (Rif. EP Regione Toscana TOS18_01.B03.001.005) | | | | | |
| | SOMMANO kg | 2'827,50 | 1,77 | 5'004,69 | 2'123,35 | 42,427 |
| 16 028 | Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. lastre di forma regolare posate lineari (Voce EP Regione Toscana TOS18_01.E02.009.001) | | | | | |
| | SOMMANO m² | 173,00 | 18,50 | 3'200,50 | 1'806,88 | 56,456 |
| 17 029 | Fornitura in pietra riciclata carrabile da esterno, segata in piano (lastrico) e fiammata. Pietra tipo serena in lastre di 20x40 cm, sp. 3.5-4 cm composta da graniglie, porfidi e basalti legati da cementi e/o resine ad alta resistenza compreso il carico, trasporto e lo scarico in cantiere. (Rif. Analisi Prezzi 2018 PT009) | | | | | |
| | SOMMANO m² | 173,00 | 25,00 | 4'325,00 | 1'396,98 | 32,300 |
| 18 030 | Fornitura e posa in opera di elementi in masselli autobloccanti a mattoncino dimensioni cm 12x25 in c.l.s. | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 116'240,36 | 50'299,16 | |

| 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 | | | 116'240,36 | 50'299,16 | |
| | spessore cm 6/7, con finitura monostrato e doppio strato colorato al quarzo o inerti silicei, colore a scelta della DD.LL., realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata e ottimizzata adeguato al transito di veicoli marcato CE. Lo strato di usura dovrà avere uno spessore di almeno 4 mm (relativamente al doppio strato) e dovrà essere realizzato con miscela di quarzi con granulometria massima di 4 mm. In particolare, per l'accettazione della fornitura, il materiale sarà ritenuto valido se i masselli saranno costituiti con l'impiego di materiali quali ghiaia, sabbie, inerti rispondenti alla UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197, da utilizzare, ai sensi del DM 1005/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cr VI Idrosolubile sul peso totale secco del cemento ai sensi della direttiva 2003/53/CE. Realizzazione di massetto in cls C12/15_S3 spessore cm 5 armato con rete elettrosaldata Ø 5 maglia 20/20. I masselli saranno murati e incollati in opera con idonea malta adesiva di allettamento, oltre l'adesivo specifico per il riempimento e sigillatura delle fughe. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuota per pieno compresi gli oneri dovuti a manufatti, chiusini o aeree circoscritte comprese le spigolature, i tagli non superiori al 20% della pavimentazione totale da porre in opera. Sono comprensivi tutti gli oneri per il carico, trasporto e scarico del materiale presente in cantiere. (Riferimento Analisi Prezzi 2018 PT003) | | | | | |
| | SOMMANO m² | 6,00 | 37,06 | 222,36 | 75,56 | 33,980 |
| 19 031 | Fornitura di emulsione bituminosa fornita in fusti da 200 kg al 55% acida a completamento delle voci relative a fornitura e posa in opera di conglomerati bituminosi a caldo (Rif. Voce E.P. Regione Toscana TOS2018_PR.P36.002.002) | | | | | |
| | SOMMANO q.li | 6,00 | 50,47 | 302,82 | 0,00 | |
| 20 033 | Fornitura e posa in opera di strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso a caldo con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante, esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm. (Rif. Elenco Prezzi Regione Toscana TOS18_04.E02.002.001) | | | | | |
| | SOMMANO m² | 621,50 | 9,01 | 5'599,72 | 290,42 | 5,186 |
| 21 034 | Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso a caldo con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 122'365,26 | 50'665,14 | |

| 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 | | | 122'365,26 | 50'665,14 | |
| 22 035 | <p>secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm. (Rif. Elenco Prezzi Regione Toscana TOS18_04.E02.003.003)</p> <p>SOMMANO m²</p> | 3'100,00 | 5,47 | 16'957,00 | 989,69 | 5,837 |
| 23 038 | <p>Fornitura e posa in opera di bitumi in conglomerato bituminoso COLORATO, con bitume distillato 50-70 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo la UNI EN 13043 di colore ROSSO per tappeto di usura con curva granulometrica continua da 0/06 a 0/10 mm per uno spessore finito, compresso di cm 3 con aggiunta di OSSIDO DI FERRO per pavimentazioni stradali e ciclopedonali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) e conglomerati stesi in parte con l'ausilio di vibrofinitrice di larghezza minima non superiore a 1,70 m ed in parte steso a mano con utensili manuali. Il prezzo è comprensivo di pulizia dell'area, mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte e secondo le specifiche. (Riferimento Analisi Prezzi 2018 PT004)</p> <p>SOMMANO m²</p> | 989,00 | 18,99 | 18'781,12 | 1'555,06 | 8,280 |
| 24 041 | <p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED, a lunga durata. I.M. Alimentazione Led elettronica. Classe II, IP 66, IK 08. Corpo in alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere grigio. Braccio in alluminio stampato a iniezione, non verniciato. Chiusura vetro piano. Dimmerazione stand alone per utilizzo ottimale dell'energia. Completo di braccetto e tutto quant'altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte. Idonea per montaggio testapalo alle strutture esistenti Completo di LED 4000K 102W. Sono compresi gli oneri di montaggio, allaccio, connessione e isolamento dei cavi quelli esistenti oltre alla sostituzione delle armature esistenti (Rif. Analisi Prezzi 2018 PT013)</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 14,00 | 675,00 | 9'450,00 | 3'056,51 | 32,344 |
| | A R I P O R T A R E | | | 167'553,38 | 56'266,40 | |

| 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 | | | 167'553,38 | 56'266,40 | |
| 25 042 | <p>marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R sezioni 4x4 mm²compresi gli oneri per lo scavo su aree asfaltate per una larghezza di cm 40 e fino ad una profondità massima di 1,50 m, lo svolgimento delle bobine, i tagli a misura e la posa in opera della tubazione compreso il rinfiacco in cls su tutta la circonferenza e la lunghezza dello spessore non inferiore a 10 cm, compresa la fornitura e posa del nastro superficiale colorato indicante le linee sotto tensione, gli oneri per l'allaccio ai pozzetti e/o alle linee esistenti e/o quadro elettrico, altresì compresi gli oneri per il riempimento dello scavo residuo con misto cementato, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (Riferimento Analisi Prezzi 2018 PT014)</p> <p>SOMMANO m</p> | 10,00 | 24,84 | 248,40 | 94,09 | 37,880 |
| | <p>Fornitura e posa in opera di kit elettromeccanico per la programmazione dell'irrigazione regolabile a orologio composto da mini centralina, elettrovalvole e trasformatore da 220v a 12/24v</p> <p>Configurazione impermeabile all'acqua per installazione sia all'esterno sia in un pozzetto, resistente all'umidità ed in condizioni ambientali difficili. Possibilità di programmare i tempi di irrigazione, gli orari di avvio e i giorni irrigui per ciascuna zona con evidenziazione su un display LCD dotato di interfaccia utente intuitiva. Memoria non volatile</p> <p>Compatibile con il sensore di pioggia. Pulsante per l'irrigazione dedicato, per un eventuale funzionamento manuale. In caso di sovrapposizione delle partenze delle 2 valvole. Gli orari di partenza, il tempo di irrigazione e i giorni irrigui possono essere personalizzati per ciascuna zona con 6 orari di partenza indipendenti e 4 opzioni di programmazione irrigua per ciascuna zona. Giorni della settimana personalizzati, cicli (ogni 1-30 giorni). Massima distanza tra programmatore e elettrovalvola 30 metri con cavo 1,5 mmq. Compresa le batterie e ogni onere per la connessione elettro-idraulica, l'installazione, la regolazione e la messa in funzione. (Voce Analisi Prezzi 2018 PT015)</p> <p>SOMMANO cadauno</p> | 4,00 | 135,00 | 540,00 | 204,56 | 37,880 |
| 26 044 | <p>Fornitura e posa di rete idrica per irrigazione su ogni aiuola:</p> <p>1) Corrugato a doppia parete DN110/93, conforme norma CEI EN 50086-2-4-(CEI 23-46) compreso lo scavo a sezione obbligata larghezza cm 30, profondità cm 80, il tubo in corrugato diam. 60 mm, il getto di rinfiacco con cls C15/20 S3 e riempimento dello scavo rimanente fino al livello stradale di materiale arido con ripristino degli strati di conglomerato bituminoso a caldo;</p> | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 168'341,78 | 56'565,05 | |

| 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 | | | 168'341,78 | 56'565,05 | |
| | <p>2) Tubazione PE DN 15 PN 10 di connessione alle singole aiuole, compresi i raccordi a T e riduzioni da 1/2" a 1/4", le curve a 90° compresi gli innesti a 2 o 3 o 4 vie da 1/2" e riduzioni da 1/2" a 1/4", le valvole di ritenuta standard ed antireflusso"</p> <p>3) Pozzetti in cls prefabbricati 30x30 cm profondità cm 40 numero a necessità, rinfiacati con getto in cls C15/20 S3 per almeno cm 10 al contorno, compreso il chiusino in ghisa sferoidale classe C250, lo scavo a sezione obbligata e le opere di ripristino del manto stradale e/o delle aiuole; (Rif. Analisi Prezzi 2018 PT018)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | 840,00 | 26,60 | 22'344,00 | 8'463,91 | 37,880 |
| 27 046 | <p>Fornitura di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato o isola spartitraffico, costituita dal seguente sistema tecnologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elemento di drenaggio orizzontale e verticale, in georete accoppiata a caldo con geotessile non tessuto ad azione filtrante, di spessore 5 mm; - Elemento accumulo idrico e drenaggio in materassini di perlite espansa selezionata; - Elemento filtrante realizzato in feltro geotessile non tessuto di prolipropilene calandrato ad alta tenacità, e infine lo strato colturale per coperture a verde pensile. Esclusi l'impermeabilizzazione antiradice, impianto d'irrigazione e vegetazione. <p>Substrato colturale necessario per copertura a verde intensivo, esente da infestanti, costituito da miscela di torbe, inerti rocciosi leggeri, fibre vegetali, cortecce, perlite espansa, argille speciali, sostanze ammendanti, concimi organici. (Rif. Elenco Prezzi Prezzi Regione Piemonte 03.A09.A03.020)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> | 74,38 | 153,14 | 11'390,56 | 4'141,03 | 36,355 |
| 28 046A | <p>Lapillo vulcanico alveolare a cellule aperte per pacciamatura, substrati di coltivazione, colture in vaso, pH= 7, in granulometria variabile da mm 0.5 (sabbia) a mm 10-35 (ghiaia) secondo le indicazioni della D.L. Sfuso (Rif. Elenco Prezzi Regione Toscana TOS18_01.P27.G45.005)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> | 10,63 | 38,17 | 405,75 | 0,00 | |
| 29 046B | <p>Telo per pacciamatura permeabile all'acqua, in polipropilene stabilizzato U.V. In rotoli con larg. compresa tra cm 165 e cm 315 ((Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte 01.P27.L45.005)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> | 212,50 | 0,91 | 193,38 | 0,00 | |
| 30 047 | <p>PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad</p> | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 202'675,47 | 69'169,99 | |

| 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 | | | 202'675,47 | 69'169,99 | |
| 31 048 | <p>albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Berberis, C, App., Clt 3(Rif. EP Regione Toscana TOS18_PR.P45.003.135)</p> <p>SOMMANO cad</p> | 221,00 | 3,55 | 784,55 | 0,00 | |
| 32 049 | <p>Collocamento a dimora di piantine di qualunque specie ed età su terreni precedentemente lavorati, compreso tracciamento dei filari o delimitazione dei gruppi di piante, picchettamento ed apertura buche di congrue dimensioni in relazione allo sviluppo delle piantine ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. (Rif. EP Regione Piemonte 18.A92.A60.005)</p> <p>SOMMANO m²</p> | 221,00 | 2,41 | 532,61 | 4,73 | 0,890 |
| 33 050 | <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15 18.(Rif. EP Regione Toscana TOS18_04.E07.001.002)</p> <p>SOMMANO m</p> | 1'200,00 | 0,31 | 372,00 | 158,70 | 42,659 |
| 34 051 | <p>Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc (Rif. EP Regione Toscana TOS18_04.E07.001.004)</p> <p>SOMMANO m²</p> | 159,30 | 2,94 | 468,34 | 236,59 | 50,515 |
| 35 052 | <p>Sostegno tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. del diametro esterno mm 60, del peso non inferiore a 4,20 kg/m (Rif. EP Regione Toscana TOS18_PR.P51.009.002)</p> <p>SOMMANO m</p> | 52,00 | 5,01 | 260,52 | 0,00 | |
| 36 | <p>Staffa antirotazione in acciaio inox completa di bulloneria per sostegno tubolare diametro 60 mm (Rif. EP Regione Toscana TOS18_PR.P51.011.004)</p> <p>SOMMANO cad</p> | 50,00 | 1,25 | 62,50 | 0,00 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 205'155,99 | 69'570,01 | |

| 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 | | | 205'155,99 | 69'570,01 | |
| 053 | fornitura dei sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, inclusa la messa a piombo, lo scavo di fondazione ed il getto in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera (Rif. E.P. Regione Toscana 2018_04.E07.005.001). SOMMANO cad | 13,00 | 25,13 | 326,69 | 203,87 | 62,406 |
| 37 054 | Posa in opera di segnale verticale al palo o altro supporto, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe. (Rif. EP Regione Toscana TOS18_04.E07.005.002) SOMMANO cad | 25,00 | 5,98 | 149,50 | 104,42 | 69,853 |
| 38 056 | Fornitura e posa in opera di segnale romboidale o quadrato cm 60x60 bifacciale in alluminio estruso 25/10 con apposito supporto integrato per l'innesto sul palo, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, rivestito in ambo le parti con pellicole retroriflettenti a pezzo unico in classe di rifrangenza II, completi di simbologia di attraversamento pedonale ai sensi art.135 Regolamento NCdS Figura II o altre simbologie richieste. Le opere dovranno essere eseguite con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (voce Analisi Prezzi 2018 PT019) SOMMANO cad | 2,00 | 94,53 | 189,06 | 0,00 | |
| 39 058 | Fornitura di segnale circolare in alluminio, diametro cm 60 in con pellicola retroriflettente in classe II scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. (Rif. EP Regione Toscana TOS18_PR.P51.002.005) SOMMANO cad | 9,00 | 29,75 | 267,75 | 0,00 | |
| 40 059 | Segnale ottagonale (STOP) in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico, completo di attacchi speciali. Dimensione A cm 60 (Rif. EP Regione Toscana TOS18_PR.P51.003.001) SOMMANO cad | 7,00 | 30,19 | 211,33 | 0,00 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 206'300,32 | 69'878,30 | |

RESPONSABILE del PROCEDIMENTO: Arch. Maurizio Silvetti

| 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 | | | 209'663,74 | 69'878,30 | |
| 45 S2 | COSTI SICUREZZA (SPECIALI) _____ | | | | | |
| | ONERI sulla SICUREZZA non soggetti a ribasso d'asta, relativi agli oneri speciali calcolati a misura e relativi alle opere previste in progetto. Tali costi non sono previste nelle voci di misurazione, in quanto riguardano la fornitura, la posa e/o il noleggio di materiali per eseguire le opere necessarie all'allestimento del Cantiere di deposito ed i cantieri di lavorazione. Ogni onere compreso dall'allestimento allo smontaggio e pulizia dell'area. | | | | | |
| | SOMMANO % | 100,00 | 9'045,04 | 9'045,04 | 0,00 | |
| | Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro | | | 9'045,04 | 0,00 | 0,000 |
| | T O T A L E euro | | | 218'708,78 | 69'878,30 | 31,950 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

RESPONSABILE del PROCEDIMENTO: Arch. Maurizio Silvetti

RESPONSABILE del PROCEDIMENTO: Arch. Maurizio Silvetti

RESPONSABILE del PROCEDIMENTO: Arch. Maurizio Silvetti

RESPONSABILE del PROCEDIMENTO: Arch. Maurizio Silvetti