



Archistudio

STUDIO DI ARCHITETTURA

Piazzale Giovannacci n. 5/A - 30175 Marghera (Ve) - Telefono-fax 041/924150 - P.I. 03346870276

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI INIZIATIVA PRIVATA
IN Z.T.O. C2RS-3 - VIA DEGLI OLMI A MARGHERA (VE)**

TITOLO ELABORATO: PROGETTO

Computo metrico estimativo

Redatto in base al Prezziario Opere Pubbliche-2011
del Comune di Venezia

NUMERO ELABORATO: 25

PROPRIETARI: BOBBO MARIA
BOBBO RENATO
CASAVERDE S.R.L.
CREPALDI LORENZO
SCATTO FIORELLA

PROGETTISTA E D.L.

ARCH. LORENZO CREPALDI

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

OPERE STRADALI

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|---------|---|---|----------------|----------|-----------------|-------------|
| P3.2.5 | | Spianamento di terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso la demolizione di eventuali trovanti per la regolarizzazione del terreno esistente eseguito con mezzo meccanico calcolato solo per l'effettivo materiale rimosso | m ³ | 1050,25 | € 6,45 | € 6.774,11 |
| P3.2.1 | | Scavo di sbancamento, in terreno di qualsiasi natura e consistenza per spianamenti, apertura di fossati e cassonetti stradali, compresa la demolizione di eventuali trovanti, spinto fino alla profondità di 1,5 m sotto il piano della campagna o della pavimentazione compreso il trasporto a | | | | |
| | 1 | discarica del materiale di risulta in conformità alla normativa: con mezzi meccanici | m ³ | 1473,85 | € 10,64 | € 15.681,76 |
| P3.8.5 | | Fornitura e stesa in opera di ghiaia in natura (stabilizzato) con inerti vagliati secondo richiesta della D.L. per la formazione di massicciate stradali, compresa la cilindatura con mezzi meccanici, l'innaffiatura e sagomatura secondo indicazioni della D.L. (misurazione fuori opera su automezzi o natanti in arrivo): | | | | |
| | 1 | per Mestre | m ³ | 497,12 | € 31,46 | € 15.639,40 |
| P3.8.1 | | Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di massicciate stradali, compresa la cilindatura con mezzi meccanici, l'innaffiatura e sagomatura secondo indicazioni della D.L. (misurazione fuori opera su automezzi o natanti in arrivo): | | | | |
| | 1 | per Mestre | m ³ | 39,00 | € 31,46 | € 1.226,94 |
| F3.5.11 | | Fornitura di geotessile tessuto con trama e ordito costituito da fibre di polipropilene da utilizzare come armante su sottofondi stradali o come filtrante per difese spondali: | | | | |
| | 2 | con ordito di resistenza a trazione di almeno 40 N/mm ² | m ² | 195,00 | € 2,48 | € 483,60 |
| | 1 | grigie 100x24x8 cm | m ² | 45,00 | € 3,02 | € 135,90 |
| P3.8.9 | | Formazione di rilevato o di sottofondo stradale compreso la fornitura del materiale, con ghiaia in natura o misto cava a granulometria variabile fino ad un massimo di 12 cm. Il materiale aggregato deve essere compreso entro il 25÷30% posto in opera a strati dello spessore massimo di 20 cm ciascuno, compresa la compattazione, eventuali cedimenti e ricarichi, fino ad ottenere per ogni strato la densità richiesta dalla D.L.con piano stradale secondo le sagome prescritte, misurato in opera compreso con il metodo delle sezioni ragguagliate: | | | | |
| | 1 | per Mestre | m ³ | 963,09 | € 29,20 | € 28.122,23 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|-----------|---|---|------|----------|-----------------|-------------|
| F3. 6. 27 | 1 | Cordonate prefabbricate in calcestruzzo vibro compresso con sulla superficie superiore e quella laterale in vista del cordolo uno strato di calcestruzzo antiusura; la faccia superiore in vista dovrà presentare un bordo con uno smusso a 45° di 5 mm, l'altro bordo dovrà essere arrotondato con un raggio di curvatura di 30 mm ed una inclinazione di circa 8° continuante lungo la faccia in vista del cordolo per una altezza di 13 cm: grigie 100x24x12 cm | m | 754,00 | € 4,18 | € 3.151,72 |
| P3.11. 9 | 1 | Posa in opera di cordonate e pezzi speciali in calcestruzzo, ad andamento retto, curvo e cordonate d'angolo, a testate quadre e spigoli arrotondati, secondo disegni e sagome prescritti dalla D.L., in elementi da 1,00 m; 2,00 m o 0,50 m a seconda se elementi retti o curvi. Sono compresi nell'intervento lo scavo; l'alloggiamento su adeguato letto di posa in calcestruzzo; gli idonei rinfianchi e il rinterro; l'eventuale formazione di bocche di lupo; la stuccatura e fugatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione dell'opera: cordonate di dimensioni 100x10÷12x25÷26 cm. | m | 754,00 | € 16,10 | € 12.139,40 |
| F3. 1. 1 | 1 | Sabbia di fiume lavata: per Mestre | m³ | 191,15 | € 39,89 | € 7.624,97 |
| P3.11.20 | | Realizzazione di marciapiede formato da uno strato di sottofondo costituito da 15 cm di ghiaia in natura stabilizzata; soprastante platea di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e Cl0.2 Rck minima 30 N/mm², dello spessore di 8÷10 cm, armata con rete elettrosaldata B450C del diametro di 6 mm e maglie da 20x20; finitura con betonelle in calcestruzzo auto bloccanti, della portata minima di 600 kg/cm², dello spessore di 6÷8 cm, posati su letto di sabbia grossa di frantoio perfettamente livellata, secondo disegni geometrici indicati dalla D.L e ricavabili con masselli di diverso colore. Sono compresi nell'intervento lo scavo; la livellazione ed il compattamento del fondo; la costipazione del letto di posa con piastra vibrante; la fornitura delle betonelle e gli eventuali tagli degli stessi secondo le esigenze dovute per la presenza di chiusini, sigilli, pali di segnaletica, di illuminazione e cordonate; la sigillatura dei giunti con sabbia fina, la pulitura e la raccolta della sabbia in esubero; le casseforme di contenimento e la formazione dei giunti di dilatazione secondo le modalità e dimensioni che verranno impartite dalla D.L. ed ogni onere necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. | m² | 392,00 | € 38,30 | € 15.013,60 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|----------|---|--|--------------------|----------|-----------------|-------------|
| F5.2.2 | 1 | Masselli alveolari in calcestruzzo di cemento per pavimentazioni componibili erbose carreggiabili, delle dimensioni standard minime di 600x400 mm e dello spessore minimo di 80 mm: grigi | m ² | 408,00 | € 12,41 | € 5.063,28 |
| P5.2.11 | 2 | Solo posa in opera di masselli alveolari o grigliati in calcestruzzo per pavimentazioni erbose, carreggiabili, su piano già predisposto (pagato a parte); delle dimensioni in commercio di: senza ostacoli (piazzole, vialetti, marciapiedi, ecc...) | m ² | 408,00 | € 11,28 | € 4.602,24 |
| F5.23.28 | 1 | Portabiciclette costruito in tubolare di acciaio zincato a caldo: verticale a 4 posti | cad | 6,00 | € 125,24 | € 751,44 |
| P3.9.5 | 2 | Conglomerato bituminoso (Binder), per strati di collegamento steso in opera con macchina vibrofinitrice, od a mano, costituito da inerti di pezzatura 0,20÷0,25 e da bitume puro in ragione del 4÷5% del peso degli inerti compresa la pulizia della sede stradale e la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t nonchè la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli: con bitumi normali uso estivo a macchina e misurato compresso | m ² -cm | 8235,50 | € 1,27 | € 10.459,09 |
| P3.9.11 | 2 | Manto di usura in conglomerato bituminoso asfaltico dello spessore di 3,5 cm soffice, costituito da inerti di granulometria a scelta della D.L. e bitume puro in ragione del 5÷6% del peso degli inerti stessi, compresa la preventiva pulizia della sede stradale, la fornitura e la spalmatura della superficie con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1 kg per m ² e successiva spalmatura, la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t, compresa la spruzzatura della superficie con emulsione bituminosa in ragione di 1 kg per m ² nonché lo spargimento di sabbia bitumata per la sigillatura e la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli: con bitumi normali uso estivo eseguito con mezzi meccanici | m ² | 1176,50 | € 4,96 | € 5.835,44 |
| F4.2.1 | 2 | Disco in alluminio 25/10 bordato a scatola rivestito sulla facciata interamente in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli previsti dal codice della strada: disco Ø 60 cm 2 attacchi | cad | 8,00 | € 38,82 | € 310,56 |
| F4.2.5 | 1 | Segnale di strada con diritto di precedenza e fine strada con diritto di precedenza, in alluminio spessore 25/10 bordato a scatola, rivestito con pellicola a normale efficienza classe 1, a pezzo unico delle dimensioni di: 60 cm | cad | 5,00 | € 49,69 | € 248,45 |
| F4.3.1 | 8 | Segnale di indicazione costruito in lamiera di alluminio 25/10 con bordo, segnale e superficie completamente rifrangente, figure come da regolamento codice della strada vigente, a normale efficienza classe 1, dimensioni: Targa cm 60x30 | cad | 2,00 | € 28,78 | € 57,56 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|-----------|---|---|------|----------|-----------------|----------|
| F4. 4. 6 | 2 | Segnale di indicazione bifacciale costituito da targa modulare in profilo di alluminio anticorrosione ottenuto mediante estrusione, dello spessore di 25/10 di mm, distanza delle facce compresa tra 15÷25 mm, con scritte e superfici completamente rifrangenti in pellicola a normale efficienza classe 1, completo di staffa a cerniera aperta pure in alluminio (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm; delle dimensioni di: Targa cm 60x60 | cad | 1,00 | 124,34 € | 124,34 |
| F4. 4. 7 | 2 | Segnale di direzione monofacciale costituito da targa modulare in profilo di alluminio anticorrosione ottenuto mediante estrusione, dello spessore di 25/10 di mm, distanza delle facce compresa tra 15÷25 mm, con scritte e superfici completamente rifrangenti in pellicola a normale efficienza classe 1, completo di due staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso (UNI 6060 nello stato T5), spessore 25/10 di mm per il fissaggio a sostegni tubolari diametro 60 mm; delle dimensioni di: Targa cm 40x60 | cad | 6,00 | 65,08 € | 390,48 |
| F4. 8. 1 | | Pannelli bombati in alluminio 25/10 con traverse di irrigidimento a tergo in piatto di alluminio 30/10 (per il fissaggio), sviluppo minimo di 40 cm di semicirconferenza per 50 cm di altezza, rivestiti interamente con pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, pezzo unico, giallo, simbolo "ostacolo" | cad | 1,00 | € 49,09 | € 49,09 |
| F4. 8. 2 | 1 | Elementi prefabbricati in gomma di colore giallo, componibili mediante appositi incastri, dotati di inserti rifrangenti e di solido sistema di fissaggio alla pavimentazione mediante barre filettate da 140x240 mm e sigillatura con resina in cartucce: - 1 dimensioni corpo centrale: larghezza 20 cm, lunghezza 100 cm, altezza 10 cm; Elementi prefabbricati in gomma di cui al punto 1 | cad | 1,00 | € 105,51 | € 105,51 |
| F4.10. 1 | 2 | Palo tubolare trafilato in ferro zincato a caldo diametro 60 mm, del peso non inferiore a 4,11 kg/m; con altezze di: 3,00 m | cad | 24,00 | € 19,93 | € 478,32 |
| F4.10. 15 | 2 | Staffe in estruso di alluminio, costituite da un elemento portante due fori per il fissaggio all'attacco speciale del segnale e da un elemento di bloccaggio a cerniera, complete di n. 3 bulloni in acciaio trattati con procedimento di zinco-cromatura, dello spessore della staffa 4 mm: per pali Ø 90 mm | cad | 23,00 | € 4,08 | € 93,84 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|----------|----|---|----------------|----------|-----------------|-------------|
| F4.11.28 | | Laminato plastico autoadesivo per segnaletica orizzontale composto da polimeri di alta qualità, da pigmenti che ne determinano una colorazione permanente e da uno strato speciale retroriflettente (nella fornitura viene compreso il liquido speciale adesivo). Il materiale può essere posto in opera ad "incasso" su pavimentazioni nuove nel corso della stesura del manto bituminoso o su pavimentazioni già esistenti con speciale cemento primer; tipo e dimensioni: | | | | |
| | 7 | simbolo dare la precedenza per strade tipo E-F | cad | 2,00 | € 58,01 | € 116,02 |
| | | simbolo pista ciclabile | cad | 1,00 | € 149,15 | € 149,15 |
| | 12 | triangoli dare la precedenza dimensioni 65x49,5 cm | cad | 2,00 | € 9,95 | € 19,90 |
| F4.11.29 | | Strisce per segnaletica orizzontale realizzate in pellicola rifrangente, costituita da una resina bianca, gialla o blu su cui sono uniformemente distribuite delle microsferi di vetro retroriflettenti. La pellicola deve essere laminata su un sottile foglio di alluminio autoadesivo che ne consenta una facile rimovibilità nel tempo; deve avere inoltre caratteristiche di conformabilità alla sede stradale ed essere antisdrucchiolevole: | | | | |
| | 1 | 12 cm | m | 130,00 | € 3,64 | € 473,20 |
| P4.1.1 | | Esecuzione di strisce bianche e gialle della larghezza fino a 12 cm da eseguirsi con vernice premiscelata rifrangente, in tratti continui o discontinui e con l'impiego di vernice non inferiore a 120 g per m di striscia (garanzia mesi 12): | | | | |
| | 2 | esecuzione di primo impianto per parti inferiori a m 2000 per appalto | m | 130,00 | € 0,57 | € 74,10 |
| P4.1.3 | | Esecuzione di scritte, strisce, zebrature, frecce da eseguirsi con vernice premiscelata rifrangente con impiego di vernice non inferiore a 1300 g per m2 (garanzia mesi 12): | | | | |
| | 2 | esecuzione di primo impianto | m ² | 67,00 | € 5,73 | € 383,91 |
| NP1 | | Realizzazione di percorso ciclopedonale formato da uno strato di sottofondo costituito da 15 cm di ghiaia in natura stabilizzata; soprastante platea di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e Cl0.2 Rck minima 30 N/mm ² , dello spessore di 8÷10 cm, armata con rete elettrosaldata B450C del diametro di 6 mm e maglie da 20x20; finitura con asfalto colorato, della portata minima di 600 kg/cm ² , dello spessore di 6÷8 cm, posati su letto di sabbia grossa di frantoio perfettamente livellata. Sono compresi nell'intervento lo scavo; la livellazione ed il compattamento del fondo; la costipazione del letto di posa con piastra vibrante; la fornitura dell'asfalto è il maggior onere per la presenza di chiusini, sigilli, pali di segnaletica, di illuminazione e cordonate; la sigillatura dei giunti con sabbia fina, la pulitura e la raccolta della sabbia in esubero; le casseforme di contenimento e la formazione dei giunti di dilatazione secondo le modalità e dimensioni che verranno impartite dalla D.L. ed ogni onere necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. | m ² | 475,00 | € 39,50 | € 18.762,50 |

| Codice | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|------------------------------|---|---------|----------|-----------------|---------------------|
| NP2 | Formazione di rialzi/aiuole spartitraffico in corrispondenza dell'innesto delle strade private con la strada pubblica e del centro della rotatoria formati da uno strato di sottofondo costituito da 15 cm di ghiaia in natura stabilizzata; soprastante platea di calcestruzzo a prestazione garantita dello spessore di 8÷10 cm, armata con rete elettrosaldata B450C del diametro di 6 mm e maglie da 20x20; finitura con betonelle in calcestruzzo auto bloccanti, dello spessore di 6÷8 cm, posati su letto di sabbia grossa di frantoio perfettamente livellata, secondo disegni geometrici indicati dalla D.L e ricavabili con masselli di diverso colore. Sono compresi nell'intervento lo scavo; la livellazione ed il compattamento del fondo; la costipazione del letto di posa con piastra vibrante; la fornitura delle betonelle e gli eventuali tagli degli stessi secondo le esigenze dovute per la presenza di chiusini, sigilli, pali di segnaletica, di illuminazione e cordonate; la sigillatura dei giunti con sabbia fina, la pulitura e la raccolta della sabbia in esubero; le casseforme di contenimento e la formazione dei giunti di dilatazione secondo le modalità e dimensioni che verranno impartite dalla D.L. ed ogni onere necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. | a corpo | 1,00 | € 9.500,00 | € 9.500,00 |
| TOTALE OPERE STRADALI | | | | | € 164.042,05 |

FOGNATURE NERE

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|----------|----|--|------|----------|-----------------|------------|
| P3.2.2 | 1 | Scavo di terra a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza per fondazioni e fognature a qualsiasi profondità dal piano campagna o di pavimentazione o sotto il piano di sbancamento compreso il rinterro di tombamento all'ingiro delle murature, attorno e sopra ai manufatti compreso il trasporto a scarica del materiale in esubero: con mezzi meccanici | m³ | 38,94 | € 12,29 | € 478,57 |
| P3.8.7 | 1 | Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di letto di posa, rinfianchi e copertura di tubazioni, compresa la compattazione a mano con mezzi meccanici, l'eventuale innaffiatura e sagomatura come disposto dalla D.L. Misurazione a sezione finita esclusa l'area del tubo: per Mestre | m³ | 19,50 | € 33,74 | € 657,93 |
| F3.4.18 | 12 | Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI ISO 2531, EN 598, rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma UNI ISO 4179 e rivestite esternamente con uno strato di zinco applicato per metallizzazione secondo la norma UNI ISO 8179 e, successivamente con vernice, dotate di giunto elastico automatico di tipo rapido o equivalente. Lunghezza unitaria delle tubazioni 6 e/o 7 m, del diametro di: 200 mm | m | 164,70 | € 50,09 | € 8.249,82 |
| F3.4.19 | | Fornitura di pezzi speciali in ghisa sferoidale con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI ISO 2531 ed EN 598, rivestite internamente ed esternamente con vernice epossidica, compreso il giunto di tipo elastico e quanto altro necessario per l'accoppiamento alle tubazioni | kg | 200,00 | € 6,42 | € 1.284,00 |
| P3.14.21 | 1 | Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale, compresi i pezzi speciali, su letto di sabbia o ghiaietto a scelta della D.L., questo compensato con le relative voci di elenco, compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico, lo stoccaggio, di elenco, compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico, lo stoccaggio, la posa entro la trincea, l'inserimento con ogni onere a regola d'arte dei pezzi speciali di collegamento, di immissione, di pulizia, ecc, i collaudi di perfetta tenuta dell'opera ed ogni altro onere necessario per dare il tutto funzionante. Scavi, paratie, letto di posa e rinterri verranno compensati a parte: Per ogni cm di diametro | m | 3294,00 | € 0,47 | € 1.548,18 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|------------------------------|---|---|------|----------|-----------------|--------------------|
| P3.13. 22 | 2 | Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione stradale in ghisa sferoidale secondo norme UNI ISO 1083, con resistenza a rottura superiore a 400 KN (40 t) conforme alla norma UNI EN 124 classe D 400, prodotti in stabilimenti situati nella Comunità Economica Europea ufficialmente certificati a norma ISO 9001 e provvisti di certificato corrispondente, del tipo come alla voce F3D190, nella posa sono compresi i materiali per il fissaggio, la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento, l'eventuale cordolo in c.a. ed ogni altro lavoro per dare l'opera compiuta: telaio quadrato (peso totale 72 kg c.a) | cad | 4,00 | € 228,99 | € 915,96 |
| P3.13. 11 | 2 | Cameretta d'ispezione per fognatura, prefabbricata, costituita da platea di fondo in calcestruzzo dello spessore di 15 cm e da pareti in calcestruzzo armato e vibrato dello spessore di 15 cm compresa la soletta di copertura dello spessore di 20 cm, con o senza foro di discesa, con armatura calcolata per sopportare carichi stradali pesanti; posata su platea di calcestruzzo e successivamente rinfiancata pure con calcestruzzo, compreso lo scavo, l'aggettamento, il rinterro ed il trasporto a scarica del materiale di risulta, la demolizione della tubazione interna alla cameretta, la lisciatura delle banchine lavorate in cemento a 600 kg, la stuccatura ed ogni altro lavoro accessorio. Il calcestruzzo per la platea, i rinfianchi e il rivestimento fino alla metà del tubo, sarà compensato a parte in base alla effettiva quantità impiegata. Dimensione interna: 100x120 x h. 80-100 cm | cad | 4,00 | € 705,90 | € 2.823,60 |
| P3.13. 12 | 5 | Prolunghe di cemento armato per camerette d'ispezione, prefabbricate dello spessore ed armatura conformi alle pareti delle camerette di cui all'Art. P3.13.11 compreso lo scavo, successivo rinterro e trasporto a scarica del materiale di risulta nonch' la stuccatura dei giunti con malta di cemento: 100x120x h. 50 cm | cad | 4,00 | € 222,92 | € 891,68 |
| P3. 8. 5 | 1 | Fornitura e stesa in opera di ghiaia in natura (stabilizzato) con inerti vagliati secondo richiesta della D.L. per la formazione di massicciate stradali, compresa la cilindatura con mezzi meccanici, l'innaffiatura e sagomatura secondo indicazioni della D.L. (misurazione fuori opera su automezzi o natanti in arrivo): per Mestre | m³ | 24,70 | € 31,46 | € 777,06 |
| TOTALE FOGNATURE NERE | | | | | | € 17.626,81 |

FOGNATURE BIANCHE

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|----------|----|--|------|----------|-----------------|------------|
| P3.2.2 | 1 | Scavo di terra a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza per fondazioni e fognature a qualsiasi profondità dal piano campagna o di pavimentazione o sotto il piano di sbancamento compreso il rinterro di tombamento all'ingiro delle murature, attorno e sopra ai manufatti compreso il trasporto a discarica del materiale in esubero: con mezzi meccanici | m³ | 81,60 | € 12,29 | € 1.002,86 |
| P3.8.7 | 1 | Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di letto di posa, rinfianchi e copertura di tubazioni, compresa la compattazione a mano con mezzi meccanici, l'eventuale innaffiatura e sagomatura coe disposto dalla D.L. Misurazione a sezione finita esclusa l'area del tubo: per Mestre | m³ | 13,90 | € 33,74 | € 468,99 |
| P3.13.7 | 9 | Fornitura e posa in opera di tubazioni in cloruro di polivinile (PVC) rigido per fognatura in barre da 6 m o di lunghezze inferiori, compresi i pezzi speciali, con caratteristiche conformi alle norme UNI vigenti in merito, tipo 303/1, e 303/2, posate su culla di sabbia, rinfiancate e ricoperte secondo indicazioni della D.L., (sabbia compensata a parte), compreso lo sfilamento, lo sfrido ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluso lo scavo: TIPO 303/2 lunghezza unitaria 6,00 m phi esterno di 200 mm | m | 140,00 | € 15,94 | € 2.231,60 |
| | 10 | TIPO 303/2 lunghezza unitaria 6,00 m phi esterno di 250 mm | m | 200,00 | € 22,09 | € 4.418,00 |
| P3.13.15 | 4 | Pozzetti stradali tipo "Milano" o "Padova" con sifone incorporato, compreso lo scavo ed il rinterro, compresi gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura degli stessi per l'allacciamento delle tubazioni e la formazione del canale a mezzo tubo, compreso l'eventuale innalzamento in muratura di mattoni debitamente intonacata fino a quota stradale, compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta; della sezione interna di: 40x40x60-80 cm spess. 8 senza caditoia | cad | 34,00 | € 113,88 | € 3.871,92 |
| P3.13.16 | 3 | Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limbello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 50x50x50 cm | cad | 12,00 | € 163,06 | € 1.956,72 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|---------------------------------|---|---|------|----------|-----------------|--------------------|
| P3.13.17 | 3 | Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.13.16; Sezione interna: 50x 50x 25 cm | cad | 12,00 | € 47,68 | € 572,16 |
| P3.13.22 | 2 | Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione stradale in ghisa sferoidale secondo norme UNI ISO 1083, con resistenza a rottura superiore a 400 KN (40 t) conforme alla norma UNI EN 124 classe D 400, prodotti in stabilimenti situati nella Comunità Economica Europea ufficialmente certificati a norma ISO 9001 e provvisti di certificato corrispondente, del tipo come alla voce F3D190, nella posa sono compresi i materiali per il fissaggio, la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento, l'eventuale cordolo in c.a. ed ogni altro lavoro per dare l'opera compiuta: telaio quadrato (peso totale 72 kg c.a) | cad | 12,00 | € 228,99 | € 2.747,88 |
| P3.13.24 | 2 | Fornitura e posa in opera di caditoie a griglia concava quadrata in ghisa sferoidale a norma UNI ISO 1083, con resistenza a rottura superiore a 250 KN (25 t) conforme alla norma UNI EN 124 classe C 250, prodotte in stabilimenti situati nella Comunità Economica Europea ufficialmente certificati a norma ISO 9001 del tipo come alla voce F3.D193, nella posa sono compresi i materiali per il fissaggio, la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento, l'eventuale cordolo in c.a. ed ogni altro lavoro per dare l'opera compiuta: 500x500 mm (peso totale 34 kg c.a) | cad | 34,00 | € 146,00 | € 4.964,00 |
| P3.8.5 | | Fornitura e stesa in opera di ghiaia in natura (stabilizzato) con inerti vagliati secondo richiesta della D.L. per la formazione di massicciate stradali, compresa la cilindratura con mezzi meccanici, l'innaffiatura e sagomatura secondo indicazioni della D.L. (misurazione fuori opera su automezzi o natanti in arrivo): | m³ | 40,69 | € 31,46 | € 1.280,11 |
| TOTALE FOGNATURE BIANCHE | | | | | | € 23.514,24 |

ILLUMINAZIONE

| Codice | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|----------|--|------|----------|-----------------|------------|
| P2.1.2.1 | <p>Cavo FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento.</p> <p>- Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mm² di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mm² 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte.</p> | | | | |
| | 41 Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 1x16mm ² | m | 1400,00 | € 3,12 | € 4.368,00 |
| P2.1.8.7 | <p>Cavidotto flessibile in PVC per posa interrata. Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato.</p> | | | | |
| | 6 Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 110mm | m | 350,00 | € 7,46 | € 2.611,00 |
| P2.1.8.9 | <p>Pozzetto prefabbricato. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il reinterro e il ripristino delle condizioni superficiali.</p> | | | | |
| | 2 Pozzetto prefabbricato dim. int. 400x400x400mm | cad | 5,00 | € 81,34 | € 406,70 |
| | 9 Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 400x400mm | cad | 5,00 | € 67,26 | € 336,30 |

| Codice | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|--------|--|------|----------|-----------------|------------|
| NP1 | Plinto di fondazione per infissione palo su aree da cedere all'Amministrazione. Fornitura e posa in opera di plinto avente dimensioni 90x90x68 cm gettato in opera o prefabbricato in cls dimensionato per l'alloggiamento di pali sia in cls che in acciaio di altezze comprese tra m 3 e m 10 fuori terra, completo di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato e/o gettato in opera 40x40 cm con chiusino in ghisa del tipo carrabile se posto su marciapiede o in ghisa camionabile se posto su sede stradale, raccordato al plinto con apposita tubazione diam. min. 63 mm, comprese le opere di scavo, eseguito a mano o con mezzi meccanici, reinterro, ogni eventuale opera necessaria all'esecuzione dell'opera, fornitura e posa in opera del materiale necessario al ripristino della pavimentazione con le stesse caratteristiche di quella esistente, il trasporto del materiale di risulta alla discarica autorizzata in conformità alle normative vigenti; sono altresì compresi gli oneri derivanti dalla presenza di eventuali sottoservizi o dalla presenza di eventuali trovanti quali opere murarie da demolire. | cad | 9,00 | € 180,00 | € 1.620,00 |
| NP2 | Scavo. Comprende l'esecuzione di scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza e la demolizione di eventuali trovanti per la posa di pozzetto prefabbricato, l'attestamento delle tubazioni formanti il cavidotto, posato su sottofondo e protette con uno strato non inferiore a 5 cm di sabbia (questa compresa). Formazione di blocco di fondazione e di cavidotto (in questo caso a sezione obbligata di 30x70(h) cm9, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente alle discariche autorizzate, qualunque sia la sua quantità e natura, il reinterro costipato a posa avvenuta con il materiale di risulta ripulito di eventuali residui bituminosi, la ripresa della pavimentazione mediante idonea asfaltatura. Sono a carico dell'impresa tutti gli oneri derivanti dalla presenza in profondità di opere murarie da rispettare o da demolire, così come pure di cavi elettrici e telefonici da rispettare in sito, di tubi e canali di qualsiasi genere e qualunque altro impianto sotterraneo. | m | 350,00 | € 22,00 | € 7.700,00 |
| NP3 | F.P.O. Palo con sbraccio completo di n. 2 armature stradali tipo LED-IN 36 led marca AEC DIM-AUTO per illuminazione parcheggio (vedasi elenco descrittivo voci allegato) | cad | 1,00 | € 2.137,00 | € 2.137,00 |
| NP4 | F.P.O. Palo con sbraccio completo di armatura stradale LED-IN 36 led DIM-AUTO marca AEC per illuminazione parcheggio (vedasi elenco descrittivo voci allegato) | cad | 2,00 | € 1.246,00 | € 2.492,00 |
| NP5 | F.P.O Palo con sbraccio completo di armatura stradale LED-IN 45 led DIM-AUTO marca AEC per illuminazione su strada principale con disposizione unilaterale (si veda elenco descrittivo allegato) | cad | 5,00 | € 1.312,00 | € 6.560,00 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|-----------------------------|---|---|---------|----------|-----------------|--------------------|
| NP6 | | F.P.O. Palo con sbraccio triplo completo di n. 3 armature stradali LED-IN 27 led DIM-AUTO marca AEC su rotatoria stradale (vedasi elenco descrittivo voci allegato) | cad | 1,00 | € 3.100,00 | € 3.100,00 |
| NP7 | | F.P.O. Quadro elettrico per illuminazione pubblica. Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina del tipo la Conchiglia con vano inferiore per installazione quadro elettrico e vano superiore per alloggiamento Contatore di Energia (compreso il contratto di fornitura con installazione del Contatore Enel); installazione di quadro IP&% Classe II entro armadio in vetroresina con n. 1 I.A.M.D. 4x32A-10kA-C-300mA (Generale quadro), scaricatori di tensione protetti da adeguati fusibili, sonda crepuscolare, conatore e orologio astronomico, interruttore protezione ausiliare e n. 3 I.A.M.D. 4x32A-10kA-C-300mA per le linee i partenza. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche l'onere per il basamento e ogni altro accessorio per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante ed acceso. | | | | |
| | 1 | Q.E.IP.V. Quadro Via Villabona P=10kW/400V | a corpo | 1,00 | € 3.000,00 | € 3.000,00 |
| TOTALE ILLUMINAZIONE | | | | | | € 34.331,00 |

VERDE PUBBLICO PRIMARIO

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|-----------|---|---|----------------|----------|-----------------|------------|
| P1. 1. 57 | | Spianamento su terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso la demolizione di eventuali trovanti di dimensione singola non superiore a mc. 0,500, per la regolarizzazione del terreno esistente, eseguita con mezzo meccanico. | m ³ | 54,75 | € 10,64 | € 582,54 |
| F5. 1. 1 | 1 | Terreno di medio impasto, di coltivo, esente da scheletro e da qualsiasi altro materiale inadatto alle colture, proveniente dai primi 50 cm di terreno lavorativo, misurato su mezzi in arrivo: per Mestre | m ³ | 36,50 | € 15,03 | € 548,60 |
| F5. 1. 3 | 1 | Torba pressata, in balle confezionate con indicazione del contenuto e dei componenti: Torba neutra nazionale | m ³ | 18,25 | € 30,05 | € 548,41 |
| P5. 3. 2 | | Semina o risemina di miscugli vari, compresa la lavorazione del terreno, fornitura e stendimento di concimi chimici ed organici idonei, la fornitura di sementi, rullatura e prima innaffiatura | m ² | 365,00 | € 1,71 | € 624,15 |
| P5. 4. 3 | | Fornitura e spargimento di concime complesso 11-22-16 NPK 1 kg per 10 m2, addizionato con terriciato in ragione di 1÷1,5 cm su tutta la superficie. | m ² | 365,00 | € 0,38 | € 138,70 |
| P5. 5. 6 | 2 | Innaffiamenti di alberi ed arbusti, mediante impiego di acqua messa a disposizione dall'Amministrazione, in rete idrica ad impianto fisso, con somministrazione per ogni intervento di: 50 l di acqua per ogni pianta | cad | 900,00 | € 4,89 | € 4.401,00 |
| P5. 6. 1 | | Ancoraggi di piante mediante pali tutori di castagno, picchetti e legatura con fascia di gomma; per ogni palo della lunghezza di 2,00÷3,50 m circa. | cad | 36,00 | € 16,28 | € 586,08 |
| P5. 6. 20 | 1 | Messa a dimora di piante di qualsiasi varietà in buca già predisposta, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, aggiunta di torba, argilla espansa, concime chimico ternario e idonei prodotti per favorire la cicatrizzazione dell'apparato radicale secondo disposizioni della D.L.; per buche delle dimensioni di: 80÷100x80÷100x100 cm | cad | 18,00 | € 24,85 | € 447,30 |
| P5. 6. 18 | 1 | Apertura di buca in terreno di medio impasto, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, rifinita a mano, con pareti scabre, fondo smosso, per piante di qualsiasi varietà, delle dimensioni di: 100x100x100 cm | cad | 18,00 | € 19,15 | € 344,70 |
| NP1 | | Fraxinus Augustifolia circonf. 18÷20 cm | cad | 6,00 | € 186,57 | € 1.119,42 |
| NP2 | 2 | Prunus Mahaleb - Avium - Padus: circonf. 18÷20 cm | cad | 12,00 | € 65,85 | € 790,20 |

TOTALE VERDE PUBBLICO PRIMARIO

€ 10.131,10

| RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA | | | | | | |
|---|----|---|-------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
| P2.1.1.2 | 10 | Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K, idoneo all'installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo, - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07V-K sez. 1x16 mmq | m | 370,00 | € 2,39 | € 884,30 |
| NP1 | | Formazione di cavidotti atti ad ospitare i cavi destinati alla distribuzione dell'energia elettrica, comprese cassette di protezione, manufatti in cls (basamenti ecc.), pozzetti, cassetta stradale, chiusini, nastro monitore di segnalazione, compreso il taglio dell'asfalto, compreso lo scavo di terra a sezione obbligata, la demolizione di eventuali trovanti, la posa del tubo su letto di sabbia, il trasporto a discarica del materiale eccedente, il reinterro costipato a posa avvenuta con il materiale di risulta ripulito di eventuali residui bituminosi, la ripresa della pavimentazione mediante idonea asfaltatura. Sono a carico dell'impresa tutti gli oneri derivanti dalla presenza in profondità di opere murarie da rispettare o da demolire così come pure il maggior onere per la posa di cavi elettrici e telefonici o altre tubazioni da rispettare in sito, o altri tubi e canali di qualsiasi genere e qualunque altro impianto sotterraneo. | corpo | 1,00 | € 3.900,00 | € 3.900,00 |
| TOTALE RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA | | | | | | € 4.784,30 |

| RETE DI DISTRIBUZIONE TELEFONICA | | | | | | |
|--|--|---|-------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
| NP1 | | Formazione di cavidotti atti ad ospitare i cavi destinati alla distribuzione telefonica, comprese cassette di protezione, manufatti in cls (basamenti ecc.), pozzetti, cassetta stradale, chiusini, nastro monitore di segnalazione, compreso il taglio dell'asfalto, compreso lo scavo di terra a sezione obbligata, la demolizione di eventuali trovanti, la posa del tubo su letto di sabbia, il trasporto a scarica del materiale eccedente, il reinterro costipato a posa avvenuta con il materiale di risulta ripulito di eventuali residui bituminosi, la ripresa della pavimentazione mediante idonea asfaltatura. Sono a carico dell'impresa tutti gli oneri derivanti dalla presenza in profondità di opere murarie da rispettare o da demolire così come pure il maggior onere per la posa di cavi elettrici e telefonici o altre tubazioni da rispettare in sito, o altri tubi e canali di qualsiasi genere e qualunque altro impianto sotterraneo. | corpo | 1,00 | € 4.600,00 | € 4.600,00 |
| NP2 | | Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo idoneo all'installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio rete telefonica. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. | m | 170,00 | € 2,50 | € 425,00 |
| TOTALE RETE DI DISTRIBUZIONE TELEFONICA | | | | | | € 5.025,00 |

RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO

| Codice | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|--|--|-------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| NP1 | Fornitura e posa di tubo Pe De 125, per la distribuzione del gas metano, compreso lo scavo di terra a sezione obbligata, la demolizione di eventuali trovanti, la posa del tubo su letto di sabbia, il trasporto a discarica del materiale eccedente, il reinterro costipato a posa avvenuta con il materiale di risulta ripulito di eventuali residui bituminosi, la ripresa della pavimentazione mediante idonea asfaltatura. Sono a carico dell'impresa tutti gli oneri derivanti dalla presenza in profondità di opere murarie da rispettare o da demolire così come pure il maggior onere per la posa di cavi elettrici e telefonici o altre tubazioni da rispettare in sito, o altri tubi e canali di qualsiasi genere e qualunque altro impianto sotterraneo. | m | 155,00 | € 200,00 | € 31.000,00 |
| TOTALE RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO | | | | | € 31.000,00 |

RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE

| Codice | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|--|--|-------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| NP1 | Fornitura e posa di tubo in PE 180 PN16DM90, per la distribuzione dell'acqua potabile, compreso lo scavo di terra a sezione obbligata, la demolizione di eventuali trovanti, la posa del tubo su letto di sabbia, il trasporto a discarica del materiale eccedente, il reinterro costipato a posa avvenuta con il materiale di risulta ripulito di eventuali residui bituminosi, la ripresa della pavimentazione mediante idonea asfaltatura. Sono a carico dell'impresa tutti gli oneri derivanti dalla presenza in profondità di opere murarie da rispettare o da demolire così come pure il maggior onere per la posa di cavi elettrici e telefonici o altre tubazioni da rispettare in sito, o altri tubi e canali di qualsiasi genere e qualunque altro impianto sotterraneo. | m | 162,00 | € 100,00 | € 16.200,00 |
| TOTALE RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE | | | | | € 16.200,00 |

| RIEPILOGO OPERE URBANIZZAZIONE PRIMARIA | |
|--|--------------|
| OPERE STRADALI | € 164.042,05 |
| FOGNATURE NERE | € 17.626,81 |
| FOGNATURE BIANCHE | € 23.514,24 |
| ILLUMINAZIONE | € 34.331,00 |
| VERDE PUBBLICO PRIMARIO | € 10.131,10 |
| RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA | € 4.784,30 |
| RETE DI DISTRIBUZIONE TELEFONICA | € 5.025,00 |
| RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO | € 31.000,00 |
| RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE | € 16.200,00 |
| TOTALE COMPLESSIVO | € 306.654,50 |

STIMA SOMMARIA RETE ACQUEDOTTO FUORI AMBITO

- Tratto da via dei Morari a via degli Olmi
- Tratto da via degli Olmi all'ingresso C2RS 2

RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE

| Codice | Descrizione delle opere TRATTO VIA MORARI-VIA DEGLI OLMI | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|--------|--|------|----------|-----------------|-------------|
| NP1 | Fornitura e posa di tubo in PE AD 180, per la distribuzione dell'acqua potabile, compreso lo scavo di terra a sezione obbligata, la demolizione di eventuali trovanti, la posa del tubo su letto di sabbia, il trasporto a discarica del materiale eccedente, il reinterro costipato a posa avvenuta con il materiale di risulta ripulito di eventuali residui bituminosi, la ripresa della pavimentazione mediante idonea asfaltatura. Sono a carico dell'impresa tutti gli oneri derivanti dalla presenza in profondità di opere murarie da rispettare o da demolire così come pure il maggior onere per la posa di cavi elettrici e telefonici o altre tubazioni da rispettare in sito, o altri tubi e canali di qualsiasi genere e qualunque altro impianto sotterraneo. | m | 396,00 | € 130,00 | € 51.480,00 |

TOTALE RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE

€ 51.480,00

| Codice | Descrizione delle opere TRATTO VIA DEGLI OLMI-INGRESSO C2RS2 | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|--------|--|------|----------|-----------------|-------------|
| NP1 | Fornitura e posa di tubo in PE AD 180, per la distribuzione dell'acqua potabile, compreso lo scavo di terra a sezione obbligata, la demolizione di eventuali trovanti, la posa del tubo su letto di sabbia, il trasporto a discarica del materiale eccedente, il reinterro costipato a posa avvenuta con il materiale di risulta ripulito di eventuali residui bituminosi, la ripresa della pavimentazione mediante idonea asfaltatura. Sono a carico dell'impresa tutti gli oneri derivanti dalla presenza in profondità di opere murarie da rispettare o da demolire così come pure il maggior onere per la posa di cavi elettrici e telefonici o altre tubazioni da rispettare in sito, o altri tubi e canali di qualsiasi genere e qualunque altro impianto sotterraneo. | m | 268,00 | € 130,00 | € 34.840,00 |

TOTALE RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE

€ 34.840,00

TOTALE COMPLESSIVO

€ 86.320,00

OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

VERDE PUBBLICO SECONDARIO

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|---------------|---|--|----------------|-----------------|------------------------|----------------|
| F5.23. 27 | 1 | Cestino portarifiuti in lamiera stampata zincata a caldo con supporto in tubolare di acciaio zincato a caldo: circolare (misure commerciali) | cad | 4,00 | € 125,24 | € 500,96 |
| P5. 2. 4 | | Fresatura del terreno | m ² | 4250,00 | € 0,12 | € 510,00 |
| P5. 2. 6 | | Livellamento e spianamento del terreno con asporto totale dei materiali di risulta | m ² | 4250,00 | € 0,22 | € 935,00 |
| P5. 3. 2 | | Semina o risemina di miscugli vari, compresa la lavorazione del terreno, fornitura e stendimento di concimi chimici ed organici idonei, la fornitura di sementi, rullatura e prima innaffiatura | m ² | 4250,00 | € 1,71 | € 7.267,50 |
| P5. 5. 6 | 2 | Innaffiamenti di alberi ed arbusti, mediante impiego di acqua messa a disposizione dall'Amministrazione, in rete idrica ad impianto fisso, con somministrazione per ogni intervento di: 50 l di acqua per ogni pianta | cad | 1200,00 | € 4,89 | € 5.868,00 |
| P5. 6. 1 | | Ancoraggi di piante mediante pali tutori di castagno, picchetti e legatura con fascia di gomma; per ogni palo della lunghezza di 2,00÷3,50 m circa. | cad | 48,00 | € 16,28 | € 781,44 |
| P5. 6. 18 | 1 | Apertura di buca in terreno di medio impasto, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, rifinita a mano, con pareti scabre, fondo smosso, per piante di qualsiasi varietà, delle dimensioni di: 100x100x100 cm | cad | 24,00 | € 19,15 | € 459,60 |
| P5. 6. 20 | 1 | Messa a dimora di piante di qualsiasi varietà in buca già predisposta, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, aggiunta di torba, argilla espansa, concime chimico ternario e idonei prodotti per favorire la cicatrizzazione dell'apparato radicale secondo disposizioni della D.L.; per buche delle dimensioni di: 80÷100x80÷100x100 cm | cad | 24,00 | € 24,85 | € 596,40 |
| NP1 | | Acer Campestris (Oppio-Testucchio): circonf. 18÷20 cm | cad | 5,00 | € 97,92 | € 489,60 |
| NP2 | | Corylus Colurna circonf. 18÷20 cm | cad | 12,00 | € 102,41 | € 1.228,92 |
| NP3 | | Prunus Mahaleb - Avium - Padus circonf. 16÷18cm | cad | 5,00 | € 96,50 | € 482,50 |
| NP4 | | Quercus Robur (quercia comune): circonf. 18÷20 cm | cad | 1,00 | € 182,86 | € 182,86 |

| Codice | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|---|--|---------|----------|-----------------|--------------------|
| NP5 | Celtis Australis: circonf. 18÷20 cm | cad | 1,00 | € 137,66 | € 137,66 |
| NP6 | Intervento di completo abbattimento di piante di ogni specie presenti su area da rendere fruibile consistente in opera di decespugliamento, diradamento nonché estirpazione del sottobosco, lievo delle ceppaie livellamento, sbancamento e spianamento del terreno. | a corpo | 1,00 | € 18.000,00 | € 18.000,00 |
| TOTALE VERDE PUBBLICO SECONDARIO | | | | | € 37.440,44 |

OPERE DI INVARIANZA IDRAULICA

OPERE INVARIANZA IDRAULICA

| Codice | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|----------|---|------|----------|-----------------|-------------|
| P3.2.1 | Scavo di sbancamento, in terreno di qualsiasi natura e consistenza per spianamenti, apertura di fossati e cassonetti stradali, compresa la demolizione di eventuali trovanti, spinto fino alla profondità di 1,5 m sotto il piano della campagna o della pavimentazione compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta in conformità alla normativa: 1 con mezzi meccanici | m³ | 2402,40 | € 10,64 | € 25.561,54 |
| P3.2.2 | Scavo di terra a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza per fondazioni e fognature a qualsiasi profondità dal piano campagna o di pavimentazione o sotto il piano di sbancamento compreso il rinterro di tombamento all'ingiro delle murature, attorno e sopra ai manufatti compreso il trasporto a discarica del materiale in esubero: 1 con mezzi meccanici | m³ | 301,60 | € 12,29 | € 3.706,66 |
| P3.8.7 | Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di letto di posa, rinfianchi e copertura di tubazioni, compresa la compattazione a mano con mezzi meccanici, l'eventuale innaffiatura e sagomatura coe disposto dalla D.L. Misurazione a sezione finita esclusa l'area del tubo: 1 per Mestre | m³ | 14,40 | € 33,74 | € 485,86 |
| P3.13.1 | Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo di cemento giropressati senza armatura metallica di sezione circolare con giunto maschio e femmina, in elementi da metri 1,00 posate su culla di sabbia o di calcestruzzo con l'eventuale rinfiancatura a seconda delle disposizioni della D.L. (sabbia e calcestruzzo compensati a parte), compreso la sigillatura e stuccatura del giunto, lo sfilamento ed ogni altro onere, escluso lo scavo. Del diametro interno di: 7 80 cm | m | 145,00 | € 42,74 | € 6.197,30 |
| P3.13.16 | Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limbello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 7 100x100x120 cm | cad | 7,00 | € 384,37 | € 2.690,59 |

| Codice | | Descrizione delle opere | U.M. | Quantità | Prezzo unitario | Importo |
|--|----|--|---------|----------|-----------------|--------------------|
| P3.13. 17 | 11 | Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.13.16; Sezione interna: 100x100x100 x 40-60cm | cad | 7,00 | € 157,07 | € 1.099,49 |
| P3.13. 22 | 2 | Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione stradale in ghisa sferoidale secondo norme UNI ISO 1083, con resistenza a rottura superiore a 400 KN (40 t) conforme alla norma UNI EN 124 classe D 400, prodotti in stabilimenti situati nella Comunità Economica Europea ufficialmente certificati a norma ISO 9001 e provvisti di certificato corrispondente, del tipo come alla voce F3D190, nella posa sono compresi i materiali per il fissaggio, la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento, l'eventuale cordolo in c.a. ed ogni altro lavoro per dare l'opera compiuta: telaio quadrato (peso totale 72 kg c.a) | cad | 7,00 | € 228,99 | € 1.602,93 |
| NP2 | | Formazione di manufatto di sollevamento e regolazione delle portate completo di due pompe di svuotamento di portata 4,7 l/s ciascuna, stramazzo in acciaio, gargami, gradino a staffa, griglia in acciaio antintasamento, griglia in ghisa, fori, ecc. nonché della relativa tubazione in cls di adeguato diametro interno di scarico nel fossato, la fornitura e posa di Clapet (valvola di non ritorno) verso il fossato, il rivestimento della porzione di fossato con soletta in c.a. dello spessore minimo di cm. 20 secondo gli elaborati grafici e le direttive impartite dalla D.LL., compreso lo scavo, il cls, la sabbia, il rinterro, il trasporto a discarica dei materiali di risulta in conformità alle norme di legge vigenti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. | a corpo | 1,00 | € 6.000,00 | € 6.000,00 |
| TOTALE OPERE INVARIANZA IDRAULICA | | | | | | € 47.344,37 |