



PROVINCIA DI VERONA



COMUNE DI SANGUINETTO

# LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PISTA CICLABILE PER GARANTIRE L'ACCESSO IN SICUREZZA AL CENTRO URBANO DI SANGUINETTO

## PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO:

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA:

MAG. 2020

SCALA :

—

ALLEGATO:

**E2**

IL PROGETTISTA:

Arch. Giuseppe BERGAMINI

ORDINE  
degli  
ARCHITETTI  
PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI  
CONSERVATORI  
della provincia di  
VERONA



*Giuseppe Bergamini*  
Giuseppe Bergamini  
n° 694  
sezione A  
sempre architettura  
ARCHITETTO

IL COMMITTENTE:

COMUNE DI SANGUINETTO

Via Interno Castello, 2  
37058 Sanguinetto (VR)

|      |            |                            |         |           |         |
|------|------------|----------------------------|---------|-----------|---------|
| D    |            |                            |         |           |         |
| C    |            |                            |         |           |         |
| B    |            |                            |         |           |         |
| A    | 15.05.2020 | Emissione per approvazione |         |           |         |
| REV. | DATA       | DESCRIZIONE                | REDATTO | CONTROLL. | APPROV. |

Nome file: —.dwg SCALA DI PLOT.: —

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA SPECIFICO CONSENSO SCRITTO. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**LAVORI IN ECONOMIA**

| Articolo |           | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE<br><br>MISURE   | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO   |
|----------|-----------|--|----------|--------------------|-----------|
| N.       | Codice    |  |          |                    |           |
| 1        | A.01.02   | OPERAIO SPECIALIZZATO  |          |                    |           |
|          | a         | OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.<br>30   | 30,00    |                    |           |
|          |           | Totale h   | 30,00    | 38,71              | 1.161,30  |
| 2        | A.01.03   | OPERAIO QUALIFICATO  |          |                    |           |
|          | a         | OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.<br>60   | 60,00    |                    |           |
|          |           | Totale h   | 60,00    | 35,61              | 2.136,60  |
| 3        | A.01.04   | OPERAIO COMUNE   |          |                    |           |
|          | a         | OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.<br>80  | 80,00    |                    |           |
|          |           | Totale h   | 80,00    | 32,26              | 2.580,80  |
| 4        | D.01.01   | AUTOCARRO RIBALTABILE  |          |                    |           |
|          | a         | AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 11 con operatore<br>40   | 40,00    |                    |           |
|          |           | Totale h   | 40,00    | 46,77              | 1.870,80  |
| 5        | D.01.05   | PALA CARICATRICE   |          |                    |           |
|          | a         | PALA CARICATRICE cingolata da 80 HP e benna da 1,15 mc senza operatore<br>40   | 40,00    |                    |           |
|          |           | Totale h   | 40,00    | 38,17              | 1.526,80  |
| 6        | D.01.07   | ESCAVATORE IDRAULICO   |          |                    |           |
|          | b         | ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 17 senza operatore<br>40   | 40,00    |                    |           |
|          |           | Totale h   | 40,00    | 43,16              | 1.726,40  |
| 7        | D.01.14.b | MINIESCAVATORE con potenza da 15 fino a 20 KW<br>Nolo di miniescavatore meccanico cingolato con benna, cucchiaino o lama, compreso l'operatore addetto |          |                    |           |
|          | A RIPO    | ECONOMIA Euro  |          |                    | 11.002,70 |
|          |           | A RIPO   |          |                    | 11.002,70 |



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**MOVIMENTI TERRA**

| Articolo |                                  | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br><br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO   | IMPORTO                |
|----------|----------------------------------|--|----------|----------|------------------------|
| N.       | Codice                           |  |          | UNITARIO |                        |
|          |                                  | RIPORTO Euro   |          |          | 12.637,10              |
| 8        | E.06.06                          | Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligatoria. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo.   |          |          |                        |
|          | a                                | CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi  |          |          |                        |
|          |                                  | 2487-1176  | 1.311,00 |          |                        |
|          |                                  | Totale m <sup>3</sup>  | 1.311,00 | 14,56    | 19.088,16              |
|          | F.03.02                          | Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m <sup>3</sup> e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità ;- per apertura di gallerie artificiali nonche` degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del |          |          |                        |
|          | A RIPORTARE MOVIMENTI TERRA Euro | A RIPORTARE Euro   |          |          | 19.088,16<br>31.725,26 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**MOVIMENTI TERRA**

| Articolo |              | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE<br><br>MISURE   | QUANTITÀ           | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|--------------|--|--------------------|--------------------|------------|
| N.       | Codice       |  |                    |                    |            |
|          |              | RIPORTO Euro   |                    |                    | 31.725,26  |
| 9        | F.03.02.00   | <p>materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di scarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere.</p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI</p> <p>980 * 8 * 0,3<br/>Collegamento viabilità esistente<br/>270 * 2,5 * 0,2</p>   | 2.352,00<br>135,00 |                    |            |
|          |              | Totale m <sup>3</sup>  | 2.487,00           | 6,95               | 17.284,65  |
| 10       | F.04.02<br>a | <p>Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO relativamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>980 * 3</p> | 2.940,00           |                    |            |
|          |              | Totale m <sup>3</sup>  | 2.940,00           | 4,73               | 13.906,20  |
| 11       | F.04.05<br>a | <p>Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale, la stesa e compattazione e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurato in opera a seguito di bilancio delle terre</p> <p>MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO per la formazione di rilevati, compattato in opera</p> <p>980 * 3</p>  | 2.940,00           |                    |            |
|          |              | Totale m <sup>3</sup>  | 2.940,00           | 22,20              | 65.268,00  |
|          |              | TOTALE MOVIMENTI TERRA Euro  |                    |                    | 115.547,01 |
|          |              | A RIPORTARE Euro   |                    |                    | 128.184,11 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**PAVIMENTAZIONI**

| Articolo |                                 | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE<br><br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|---------------------------------|---|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice                          |   |          |                    |            |
|          |                                 | RIPORTO Euro  |          |                    | 128.184,11 |
| 12       | F.04.11                         | Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche   |          |                    |            |
|          |                                 | b FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito   |          |                    |            |
|          |                                 | 980 * 2,5 * 0,2   | 490,00   |                    |            |
|          |                                 | Collegamento viabilità esistente<br>270 * 2,5 * 0,1   | 67,50    |                    |            |
|          |                                 | Totale m <sup>3</sup>   | 557,50   | 29,13              | 16.239,98  |
| 13       | F.04.12                         | Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compreso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura  |          |                    |            |
|          |                                 | 00 FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE  |          |                    |            |
|          |                                 | 980 * 2,5   | 2.450,00 |                    |            |
|          |                                 | Collegamento viabilità esistente<br>270 * 2,5   | 675,00   |                    |            |
|          |                                 | Totale m <sup>2</sup>   | 3.125,00 | 2,70               | 8.437,50   |
| 14       | F.11.01                         | Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck >= 30 N/mm <sup>2</sup> , in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m <sup>3</sup> , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. |          |                    |            |
|          |                                 | c CORDONATE sez. 12/15 con h = 25 cm  |          |                    |            |
|          |                                 | Pista ciclabile<br>980 * 2  | 1.960,00 |                    |            |
|          |                                 | Aiuola verde<br>980   | 980,00   |                    |            |
|          | A RIPORTARE PAVIMENTAZIONI Euro | A RIPORTARE Euro  |          |                    | 24.677,48  |
|          |                                 |   |          |                    | 152.861,59 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**PAVIMENTAZIONI**

| Articolo |         | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE<br><br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|---------|---|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice  |   |          |                    |            |
|          |         | RIPORTO Euro  |          |                    | 152.861,59 |
|          |         | Totale m  | 2.940,00 | 26,19              | 76.998,60  |
| 15       | F.13.16 | Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con mini-vibrofinitrice e a mano e rullato con idonei rulli vibranti (4 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. |          |                    |            |
|          | b       | STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI eseguito con conglomerato tipo "B" e spessore compreso di mm 30   |          |                    |            |
|          |         | 980 * 2,5   | 2.450,00 |                    |            |
|          |         | Collegamento viabilità esistente  |          |                    |            |
|          |         | 270 * 2,5 * 0,2   | 135,00   |                    |            |
|          |         | Totale m <sup>2</sup>   | 2.585,00 | 8,15               | 21.067,75  |
|          |         | TOTALE PAVIMENTAZIONI Euro  |          |                    | 122.743,83 |
|          |         | A RIPORTARE Euro  |          |                    | 250.927,94 |

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SEGNALETICA STRADALE

| Articolo |                                       | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO                    |
|----------|---------------------------------------|--|----------|--------------------|----------------------------|
| N.       | Codice                                |  |          |                    |                            |
|          |                                       |  |          |                    | RIPORTO Euro<br>250.927,94 |
| 16       | 06.02.001                             | SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO, costruzione e lavorazione come art.3 del CSA-Norme Tecniche, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia. Ciascun sostegno completo di tutte le staffe in acciaio zincato a caldo e bulloneria zincata per il fissaggio dei segnali.  |          |                    |                            |
|          | b                                     | diametro mm. 60  |          |                    |                            |
|          |                                       | 14 * 3,3   | 46,20    |                    |                            |
|          |                                       | Totale ml  | 46,20    | 4,65               | 214,83                     |
| 17       | 06.04.001                             | POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI O AD 'U' di diametro 60 o 90mm, di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita come da art.3 del CSA-Norme Tecniche, con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e dalla natura del suolo d'impianto e comunque di dimensioni non inferiori a cm 30x30x50 compreso ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. Prezzo per ciascun sostegno.   |          |                    |                            |
|          | b                                     | su marciapiede in cls o terra  |          |                    |                            |
|          |                                       | 14   | 14,00    |                    |                            |
|          |                                       | Totale cad.  | 14,00    | 35,00              | 490,00                     |
| 18       | 06.06.005                             | Fornitura e posa in opera di SEGNALE RETTANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Fornitura e posa in opera di SEGNALE RETTANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 costruzione scatolata e rinforzata, come da art.2 del CSA-Norme Tecniche, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente, per tutti i simboli, compresa tutta la ferramenta necessaria per l'attacco del segnale al sostegno (solo questo escluso), a "pezzo unico": |          |                    |                            |
|          | e                                     | dimensioni cm 60x90, pellicola retrorif. classe 2  |          |                    |                            |
|          |                                       | 28   | 28,00    |                    |                            |
|          |                                       | Totale cad.  | 28,00    | 79,02              | 2.212,56                   |
|          | F.14.36                               | Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso  |          |                    | 2.917,39                   |
|          | A RIPORTARE SEGNALETICA STRADALE Euro |  |          |                    | 253.845,33                 |
|          |                                       | A RIPORTARE Euro   |          |                    |                            |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**SEGNALETICA STRADALE**

| Articolo                         |              | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE<br><br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO                |
|----------------------------------|--------------|---|----------|--------------------|------------------------|
| N.                               | Codice       |   |          |                    |                        |
|                                  |              | RIPORTO Euro  |          |                    | 253.845,33             |
| 19                               | F.14.36.a    | l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere<br>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo<br>980 * 2  | 1.960,00 |                    |                        |
|                                  |              | Totale m  | 1.960,00 | 0,34               | 666,40                 |
| 20                               | F.14.38<br>a | Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebraure come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere<br>FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo<br>150 | 150,00   |                    |                        |
|                                  |              | Totale m <sup>2</sup>   | 150,00   | 4,13               | 619,50                 |
| TOTALE SEGNALETICA STRADALE Euro |              | A RIPORTARE Euro  |          |                    | 4.203,29<br>255.131,23 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**LINEE TECNOLOGICHE**

| Articolo |             | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br><br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|-------------|--|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice      |  |          |                    |            |
|          |             | RIPORTO Euro   |          |                    | 255.131,23 |
| 21       | F.11.12     | Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm <sup>2</sup> , l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco   |          |                    |            |
|          | a           | PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 70   |          |                    |            |
|          |             | impianto illuminazione pubblica<br>30  | 30,00    |                    |            |
|          |             | Totale n   | 30,00    | 202,16             | 6.064,80   |
| 22       | F.14V.10.36 | TUBO IN PEAD CORRUGATO A DOPPIO STRATO D 110/93 mm<br>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità destinati alla protezione dei cavi nelle installazioni elettriche e telefoniche interrate, conforme alla normativa Europea En50086-2-4 classificata dal CEI 23-46. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la posa di un nastro segnaletico, nonché il rinfianco del cavidotto con sabbia fino alla copertura del cavidotto e successivo rinterro con materiale di risulta dallo scavo depurato delle pietre di diametro superiore a 10 cm e dai frammenti vegetali. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni. |          |                    |            |
|          |             | Predisposizione impianto illuminazione pubblica<br>980 * 2   | 1.960,00 |                    |            |
|          |             | Totale m   | 1.960,00 | 6,00               | 11.760,00  |
|          |             | A RIPORTARE LINEE TECNOLOGICHE Euro  |          |                    | 17.824,80  |
|          |             | A RIPORTARE Euro   |          |                    | 272.956,03 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**LINEE TECNOLOGICHE**

| Articolo |                                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|--------------------------------|--|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice                         |  |          |                    |            |
|          |                                | RIPORTO Euro   |          |                    | 272.956,03 |
|          | H.02.18                        | Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm <sup>2</sup> . E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. |          |                    |            |
| 23       | H.02.18.a                      | FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 125 mm<br><br>Raccolta acque meteoriche<br>20 * 2   | 40,00    |                    |            |
|          |                                | Totale m   | 40,00    | 34,08              | 1.363,20   |
|          | H.03.16                        | Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale 55x55x110 cm a norme DIN 4052 (piana o curva), con telaio, in ghisa sferoidale, dotata di prolunga di incastro con inserito il secchio anti-intasamento con apposito imbuto in polietilene, di forma tronco-conica con feritoie verticali, elemento ripartitore dei carichi e di sostegno del secchio anti-intasamento, prolunghe, base, compreso inoltre il getto integrativo in calcestruzzo, Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , a ridosso delle pareti e dello spessore minimo di cm 15, come indicato nel particolare costruttivo allegato, compreso l'innesto e la sigillatura della tubazione di scarico, lo scavo ed il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.   |          |                    |            |
| 24       | 00                             | FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA<br><br>Raccolta acque meteoriche<br>20  | 20,00    |                    |            |
|          |                                | Totale n   | 20,00    | 492,08             | 9.841,60   |
|          | H.03.19                        | Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in  |          |                    | 29.029,60  |
|          | A RIPORTARE LINEE TECNOLOGICHE | Euro   |          |                    | 284.160,83 |
|          |                                | A RIPORTARE Euro   |          |                    |            |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**LINEE TECNOLOGICHE**

| Articolo |                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|----------------|--|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice         |  |          |                    |            |
|          |                | RIPORTO Euro   |          |                    | 284.160,83 |
| 25       | H.03.19.00     | <p>quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfiacco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori.</p> <p>FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA</p> <p>Predisposizione impianto illuminazione pubblica 30 * 20</p>  | 600,00   |                    |            |
|          |                | Totale kg  | 600,00   | 2,50               | 1.500,00   |
| 26       | M.01.35        | <p>LINEA in cavo FG7M1 unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> |          |                    |            |
|          | 02             | <p>LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 16 mmq.</p> <p>1200</p>  | 1.200,00 |                    |            |
|          |                | Totale m   | 1.200,00 | 5,20               | 6.240,00   |
|          | M.02.02        | <p>Armatura stradale con lampade a LED composta da:Corpo e telaio in alluminio pressofuso e disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento.Alette di raffreddamento integrate nella copertura.Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm.Diffusore in vetro piano trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001).Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline.Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della</p>                          |          |                    |            |
|          | A RIPO         | A RIPO   |          |                    | 36.769,60  |
|          | NOLOGICHE Euro | NOLOGICHE Euro   |          |                    | 291.900,83 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**LINEE TECNOLOGICHE**

| Articolo |                                | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br><br>MISURE   | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|--------------------------------|---|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice                         |   |          |                    |            |
|          |                                | RIPORTO Euro  |          |                    | 291.900,83 |
| 27       | M.02.02.01                     | <p>strada.Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento.Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni.Cablaggio elettronico per sistemi 1-10V. Alta resistenza ai picchi di tensione.Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura.Flusso luminoso: da 6600 a 19900lmTemperatura di colore: da 3000 a 4000KCaratteristiche:Armatura di forma piana rettangolare;Altezza: da 130 a 160 mm lunghezza: da 650 a 1021 mm larghezza: da 360 a 395 mm;Peso Max 17,6 Kg;Classe di isolamento II;Grado di protezione minimo IP 66;Marcatura CE;Norme di riferimento:CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso).L'armatura dovà essere completa di:- armatura c.s.d.;- lampada a LED;- cablaggio.- quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.</p> <p>ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso fino a 6700 lm</p> <p>impianto illuminazione pubblica<br/>30</p> | 30,00    |                    |            |
|          |                                | Totale n  | 30,00    | 993,69             | 29.810,70  |
|          | M.02.14                        | <p>PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformita alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione in cls).Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4.Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti:- foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati;- supporto, saldato al palo, di messa a terra;- asola per morsettiera;- coperchio per morsettiera verniciato;- morsettiera con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita;- collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione;- collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione;- conduttore di collegamento dalla morsettiera o dalla derivazione dalla</p>  |          |                    |            |
|          | A RIPORTARE LINEE TECNOLOGICHE | Euro  |          |                    | 66.580,30  |
|          |                                | A RIPORTARE Euro  |          |                    | 321.711,53 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**LINEE TECNOLOGICHE**

| Articolo |            | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br><br>MISURE  | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|------------|--|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice     |  |          |                    |            |
|          |            | RIPORTO Euro   |          |                    | 321.711,53 |
| 28       | M.02.14.03 | <p>linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio;- verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata. Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni:01)- lunghezza palo fuori terra 3,5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza totale: 4 metri;- diametro base: 100 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.02)- lunghezza palo fuori terra 5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza totale: 5,5 metri;- diametro base: 115 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.03)- lunghezza palo fuori terra 6 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 6,8 metri;- diametro base: 128 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.04)- lunghezza palo fuori terra 7 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 7,8 metri;- diametro base: 138 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 4 mm. La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura. compreso:- palo per illuminazione c.s.d;- morsettiera completa di fusibili e portella colore nero satinato;- cablaggio interno fino all'armatura;- collegamento di terra c.s.d;- certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore.- ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 6 m fuori terra</p> <p>impianto illuminazione pubblica<br/>30</p> |          |                    |            |
|          |            | Totale n   | 30,00    | 377,16             | 11.314,80  |
|          |            |  |          |                    |            |
|          |            | TOTALE LINEE TECNOLOGICHE Euro   |          |                    | 77.895,10  |
|          |            | A RIPORTARE Euro   |          |                    | 333.026,33 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE IN VERDE**

| Articolo |                       | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI<br><br>MISURE   | QUANTITÀ | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTO    |
|----------|-----------------------|---|----------|--------------------|------------|
| N.       | Codice                |   |          |                    |            |
|          |                       | RIPORTO Euro  |          |                    | 333.026,33 |
| 29       | F.15.02               | Sistemazione di terreno coltivato per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera   |          |                    |            |
|          | a                     | SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente dagli scavi   |          |                    |            |
|          |                       | Scarpate e aiuola<br>980 * 4 * 0,3  | 1.176,00 |                    |            |
|          |                       | Totale m <sup>3</sup>   | 1.176,00 | 8,52               | 10.019,52  |
| 30       | F.15.09               | Semina eseguita con attrezzature a pressione, compresa la fornitura del seme e del concime, il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure colturali, l'innaffiamento fino al primo sfalcio, questo compreso e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto  |          |                    |            |
|          | 00                    | SEMINA A PRESSIONE  |          |                    |            |
|          |                       | 980 * 4   | 3.920,00 |                    |            |
|          |                       | Totale m <sup>2</sup>   | 3.920,00 | 0,68               | 2.665,60   |
| 31       | NP.01                 | Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskya Atriplicifolia in varietà, Nerium oleander in varietà, Elaeagnus in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m <sup>2</sup> , bagnatura con 30 l/m <sup>2</sup> di acqua. In vaso di diametro: 10 cm |          |                    |            |
|          |                       | 490   | 490,00   |                    |            |
|          |                       | Totale n  | 490,00   | 8,00               | 3.920,00   |
|          | TOTALE OPERE IN VERDE | Euro  |          |                    | 16.605,12  |
|          |                       | Importo lavori Euro   |          |                    | 349.631,45 |

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

| INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE PROVVISI | IMPORTI<br>PARZIALI | IMPORTI<br>TOTALI |
|--|---------------------|-------------------|
| <b>A) LAVORI</b>                           |                     |                   |
| LAVORI IN ECONOMIA                         | Euro 12.637,10      |                   |
| MOVIMENTI TERRA                            | Euro 115.547,01     |                   |
| PAVIMENTAZIONI                             | Euro 122.743,83     |                   |
| SEGNALETICA STRADALE                       | Euro 4.203,29       |                   |
| LINEE TECNOLOGICHE                         | Euro 77.895,10      |                   |
| OPERE IN VERDE                             | Euro 16.605,12      |                   |
|  | 349.631,45          |                   |
| IMPORTO LAVORI                             | Euro                | 349.631,45        |
| <b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>             |                     |                   |
| TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE                | Euro                | 0,00              |
| IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA             | Euro                | 349.631,45        |