

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE  
N. 93 DEL 20/02/2017**

**OGGETTO**

INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLA SP103 AL KM 4+400 E DELLA SP15 AL KM 11+700  
IN COMUNE DI RAMISETO. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA  
SENZA AUMENTO DI SPESA COMPLESSIVA ORIGINARIAMENTE IMPEGNATA

## Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

### IL DIRIGENTE

Premesso che con Decreto del Presidente n. 1 del 12/01/2017 è stata affidata ai dirigenti titolari di centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale e sono state loro assegnate in via provvisoria, sino all'approvazione del bilancio di previsione 2017, le risorse finalizzate alle attività dell'ente nei limiti dell'art. 163, comma 3 del D.Lgs. 267/2000;

Preso atto che con Decreto Legge 244/2016 il termine per l'approvazione del Bilancio di Previsione 2017 è stato rinviato al 31/03/2017;

Visto l'art. 163 del D.Lgs. 267/2000 relativo alle norme che regolano l'esercizio provvisorio;

Vista la proposta con la quale il Responsabile dell'U.O. Mobilità sostenibile e progettazione stradale, nonché Responsabile del Procedimento, fa presente quanto segue:

- con determinazione dirigenziale n. 379, del 06/07/2016, sono stati approvati i progetti esecutivi per l'intervento di ripristino della SP103 "Teleferica-Selvanizza", al km 4+400 e della SP15 "Sparavalle-Ramiseto-Miscoso-Confine Massa", al km 11+700, in Comune di Ramiseto, ora ridenominato Comune di Ventasso, concludenti rispettivamente nell'importo di € 220.000,00 e nell'importo di € 250.000,00, come risulta dal seguente quadro economico:

|   | <b>SP103 KM<br/>4+400</b> | <b>SP15 KM<br/>11+700</b> | <b>TOTALI</b>       |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| <b>A) LAVORI</b>  |                           |                           |                     |
| Oneri speciali  | € 5.526,10                | € 6.770,04                | € 12.296,14         |
| Importo lavori soggetto a ribasso                                     | € 166.134,54              | € 186.996,95              | € 353.131,49        |
| <b>Lavori</b>   | <b>€ 171.660,64</b>       | <b>€ 193.766,99</b>       | <b>€ 365.427,63</b> |
| <b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>  |                           |                           |                     |
| Contributo ANAC   | € 112,50                  | € 112,50                  | € 225,00            |
| Incentivo per funzioni tecniche (art.113, D.Lgs. 50/2016)             | € 3.227,22                | € 3.642,82                | € 6.870,04          |
| I.V.A sui lavori (22%)  | € 37.765,34               | € 42.628,74               | € 80.394,08         |
| Spese tecniche specialistiche (C.S.E.)                                | € 3.400,00                | € 3.700,00                | € 7.100,00          |
| Spese tecniche specialistiche (strutturista)                          | € 1.966,64                | € 2.474,16                | € 4.440,80          |
| Spese tecniche specialistiche (integrazione alla relazione geologica) | € 0,00                    | € 2.150,74                | € 2.150,74          |
| Spese di bollo, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti  | € 1.867,66                | € 1.524,05                | € 3.391,71          |
| <b>Totale somme a disposizione</b>                                    | <b>€ 48.339,36</b>        | <b>€ 56.233,01</b>        | <b>€ 104.572,37</b> |
| <b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>                                 | <b>€ 220.000,00</b>       | <b>€ 250.000,00</b>       | <b>€ 470.000,00</b> |

- con determinazione dirigenziale n. 449 del 05/08/2016, a seguito dell'esito di procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, i relativi lavori sono stati aggiudicati, in via definitiva non efficace, divenuta efficace in data 12/09/2016, alla ditta Unirock s.r.l., con sede in via degli Artigiani, 16/a, a Bolzano – C.F./P.I. 02684970219, con il ribasso del 28,714%, corrispondente all'importo netto di € 264.029,45 di cui € 12.296,14 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza;
- a seguito dell'aggiudicazione il quadro economico riepilogativo complessivo, è risultato il seguente:

| DESCRIZIONE   | Progetto            |                     |                     | Contratto           |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              |
| Lavori soggetti a ribasso   | € 166.134,54        | € 186.996,95        | € 353.131,49        | € 118.430,67        | € 133.302,64        | € 251.733,31        |
| Oneri speciali  | € 5.526,10          | € 6.770,04          | € 12.296,14         | € 5.526,10          | € 6.770,04          | € 12.296,14         |
| <b>Totale lavori</b>  | <b>€ 171.660,64</b> | <b>€ 193.766,99</b> | <b>€ 365.427,63</b> | <b>€ 123.956,77</b> | <b>€ 140.072,68</b> | <b>€ 264.029,45</b> |
| Contributo ANAC   | € 112,50            | € 112,50            | € 225,00            | € 112,50            | € 112,50            | € 225,00            |
| Incentivo per funzioni tecniche (art. 113, D.Lgs. 50/2016)            | € 3.227,22          | € 3.642,82          | € 6.870,04          | € 3.227,22          | € 3.642,82          | € 6.870,04          |
| I.V.A sui lavori (22%)  | € 37.765,34         | € 42.628,74         | € 80.394,08         | € 27.270,49         | € 30.816,00         | € 58.086,49         |
| Spese tecniche specialistiche (C.S.E.)                                | € 3.400,00          | € 3.700,00          | € 7.100,00          | € 3.400,00          | € 3.700,00          | € 7.100,00          |
| Spese tecniche specialistiche (strutturista)                          | € 1.966,64          | € 2.474,16          | € 4.440,80          | € 1.966,64          | € 2.474,16          | € 4.440,80          |
| Spese tecniche specialistiche (integrazione alla relazione geologica) | € 0,00              | € 2.150,74          | € 2.150,74          | € 0,00              | € 2.150,74          | € 2.150,74          |
| Spese di bollo, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti  | € 1.867,66          | € 1.524,05          | € 3.391,71          | € 1.867,66          | € 1.524,05          | € 3.391,71          |
| Ribasso e minore IVA  | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              | € 58.198,72         | € 65.507,05         | € 123.705,77        |
| <b>Totale somma a disposizione</b>                                    | <b>€ 48.339,36</b>  | <b>€ 56.233,01</b>  | <b>€ 104.572,37</b> | <b>€ 96.043,23</b>  | <b>€ 109.927,32</b> | <b>€ 205.970,55</b> |
| <b>IM PORTO COM PLESSIVO OPERA</b>                                    | <b>€ 220.000,00</b> | <b>€ 250.000,00</b> | <b>€ 470.000,00</b> | <b>€ 220.000,00</b> | <b>€ 250.000,00</b> | <b>€ 470.000,00</b> |

- i lavori sono stati consegnati, in via d'urgenza, in pendenza del contratto, in data 03/10/2016;
- in data 09/11/2016 è stato stipulato il contratto Ord. n. 64/2016;
- durante il corso dei lavori e in particolare, nella fase di rimozione del corpo di frana, sono stati rinvenuti cospicui strati di bitume utilizzati nel corso degli anni, per il ripristino dei numerosi smottamenti verificatisi;
- il rinvenimento di detti strati, che in alcune zone raggiungono spessori di oltre 3 metri, al fine di evitare importanti e costose opere di demolizione e smaltimento dei materiali di risulta, consiglia di traslare planimetricamente l'opera di sostegno di circa 2 metri a valle di quanto previsto in progetto;
- detta traslazione, che non altera nella sostanza il tipo di opera di sostegno, ne prevede l'integrazione con una serie di tiranti, non previsti nel progetto originario, che consentiranno comunque una minore spesa rispetto alla completa asportazione e ricostruzione del corpo stradale;
- tali circostanze non erano prevedibili in fase di progettazione, se non a costo dell'esecuzione di indagini geologiche sproporzionate rispetto all'entità dell'intervento ipotizzato;

- la Direzione Lavori ha, pertanto, redatto una perizia di variante e suppletiva, che modifica alcune lavorazioni, in conformità a quanto previsto dal comma 1, lettera c), punti 1) e 2), dell'art.106, del D.Lgs. 50/2016, in quanto determinata da circostanze imprevedute ed imprevedibili e che non altera la natura generale del contratto, nel rispetto di quanto previsto al comma 7, del citato articolo;
- per l'esecuzione delle opere previste in detta perizia è emersa anche la necessità di concordare n. 5 nuovi prezzi (da NP1 a NP5), dettagliatamente specificati nel verbale nuovi prezzi, conservato agli atti del Servizio;
- detta perizia concludente, per entrambi gli interventi, nell'importo complessivo di € 51.655,75 (di cui € 23.719,62 per la SP103 e € 27.936,13 per la SP15), portando l'importo contrattuale complessivo a netti € 315.685,20, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come dettagliato nel seguente quadro economico di progetto riepilogativo:

| DESCRIZIONE   | Contratto           |                     |                     | Variante            |                     |                     | Differenza          |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              |
| Lavori soggetti a ribasso   | € 118.430,67        | € 133.302,64        | € 251.733,31        | € 142.150,29        | € 161.238,77        | € 303.389,06        | € 23.719,62         | € 27.936,13         | € 51.655,75         |
| Oneri speciali  | € 5.526,10          | € 6.770,04          | € 12.296,14         | € 5.526,10          | € 6.770,04          | € 12.296,14         | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| <b>Totale lavori</b>  | <b>€ 123.956,77</b> | <b>€ 140.072,68</b> | <b>€ 264.029,45</b> | <b>€ 147.676,39</b> | <b>€ 168.008,81</b> | <b>€ 315.685,20</b> | <b>€ 23.719,62</b>  | <b>€ 27.936,13</b>  | <b>€ 51.655,75</b>  |
| Contributo ANAC   | € 112,50            | € 112,50            | € 225,00            | € 112,50            | € 112,50            | € 225,00            | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| Incentivo per funzioni tecniche (art. 113, D.Lgs. 50/2016)            | € 3.227,22          | € 3.642,82          | € 6.870,04          | € 3.227,22          | € 3.642,82          | € 6.870,04          | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| I.V.A. sui lavori (22%)   | € 27.270,49         | € 30.816,00         | € 58.086,49         | € 32.488,81         | € 36.961,94         | € 69.450,75         | € 5.218,32          | € 6.145,94          | € 11.364,26         |
| Spese tecniche specialistiche (C.S.E.)                                | € 3.400,00          | € 3.700,00          | € 7.100,00          | € 2.672,04          | € 2.924,11          | € 5.596,15          | -€ 727,96           | -€ 775,89           | -€ 1.503,85         |
| Spese tecniche specialistiche (strutturista)                          | € 1.966,64          | € 2.474,16          | € 4.440,80          | € 1.966,64          | € 3.711,24          | € 5.677,88          | € 0,00              | € 1.237,08          | € 1.237,08          |
| Spese tecniche specialistiche (integrazione alla relazione geologica) | € 0,00              | € 2.150,74          | € 2.150,74          | € 0,00              | € 2.150,74          | € 2.150,74          | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| Spese di bollo, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti  | € 1.867,66          | € 1.524,05          | € 3.391,71          | € 2.595,62          | € 2.299,94          | € 4.895,56          | € 727,96            | € 775,89            | € 1.503,85          |
| <b>Ribasso e minore IVA</b>   | <b>€ 58.198,72</b>  | <b>€ 65.507,05</b>  | <b>€ 123.705,77</b> | <b>€ 29.280,78</b>  | <b>€ 30.187,90</b>  | <b>€ 59.448,68</b>  | <b>-€ 28.937,94</b> | <b>-€ 35.319,15</b> | <b>-€ 64.257,09</b> |
| <b>Totale somme a disposizione</b>                                    | <b>€ 96.043,23</b>  | <b>€ 109.927,32</b> | <b>€ 205.970,55</b> | <b>€ 72.323,61</b>  | <b>€ 81.991,19</b>  | <b>€ 154.314,80</b> | <b>-€ 23.719,62</b> | <b>-€ 27.936,13</b> | <b>-€ 51.655,75</b> |
| <b>IMPORTO COMPLESSIVO OPERA</b>                                      | <b>€ 220.000,00</b> | <b>€ 250.000,00</b> | <b>€ 470.000,00</b> | <b>€ 220.000,00</b> | <b>€ 250.000,00</b> | <b>€ 470.000,00</b> | <b>€ 0,00</b>       | <b>€ 0,00</b>       | <b>€ 0,00</b>       |

- le opere in variante prevedono modifiche delle lavorazioni, che in fase di esecuzione comporteranno un aumento rispetto alle tempistiche previste per le opere contrattuali; pertanto il Direttore dei Lavori propone di concedere una proroga di 10 giorni sul termine di ultimazione dei lavori;
- i lavori inerenti la variante in parola di cui sopra non alterano la sostanza del progetto, né le condizioni del contratto principale;
- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, senza riserve o eccezioni di sorta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 15/02/2017 ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei diversi lavori sopra descritti;
- l'importo originario del progetto trova copertura alla Missione 10 - Programma 05 - Codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del Bilancio 2017 in esercizio

provvisorio ed al corrispondente capitolo 5101 che verrà inserito nel PEG 2017 (gestione residui), finanziato con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, di cui alla determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016;

- la maggiore spesa di € 51.655,75, va imputata alla Missione 10, Programma 05, codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del Bilancio 2017 in esercizio provvisorio ed al corrispondente Cap. 5101, che verrà inserito nel PEG 2017, con esigibilità anno 2017, come segue:
  - per € 23.719,62, per l'intervento sulla SP103, al km 4+400, impegno n. 1749/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);
  - per € 27.936,13, per l'intervento sulla SP15 al km 11+700, impegno n. 1750/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo della Gara (CIG) n. 67247428A5 e il Codice Unico del Progetto (CUP) che per la SP103 - km 4+400 è il n. C67H16000640002 e per la SP15 – km 11+700, è il n. C67H16000660002;

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto;

#### D E T E R M I N A

- di approvare:
  - la perizia di variante e suppletiva, per l'intervento di ripristino della SP103 "Teleferica-Selvanizza", al km 4+400 e della SP15 "Sparavalle-Ramiseto-Miscoso-Confini Massa", al km 11+700, in Comune di Ramiseto, ora ridenominato Comune di Ventasso, redatta dalla Direzione Lavori, che determina un incremento contrattuale netto di € 51.655,75 (di cui € 23.719,62 per la SP103 e € 27.936,13 per la SP15), che porta l'importo complessivo dei lavori a netti € 315.685,20, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come dettagliato nel seguente quadro economico di progetto riepilogativo:

| DESCRIZIONE   | Contratto           |                     |                     | Variante            |                     |                     | Differenza          |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              | SP103<br>km 4+400   | SP15<br>km 11+700   | TOTALE              |
| Lavori soggetti a ribasso   | € 118.430,67        | € 133.302,64        | € 251.733,31        | € 142.150,29        | € 161.238,77        | € 303.389,06        | € 23.719,62         | € 27.936,13         | € 51.655,75         |
| Oneri speciali  | € 5.526,10          | € 6.770,04          | € 12.296,14         | € 5.526,10          | € 6.770,04          | € 12.296,14         | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| <b>Totale lavori</b>  | <b>€ 123.956,77</b> | <b>€ 140.072,68</b> | <b>€ 264.029,45</b> | <b>€ 147.676,39</b> | <b>€ 168.008,81</b> | <b>€ 315.685,20</b> | <b>€ 23.719,62</b>  | <b>€ 27.936,13</b>  | <b>€ 51.655,75</b>  |
| Contributo ANAC   | € 112,50            | € 112,50            | € 225,00            | € 112,50            | € 112,50            | € 225,00            | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| Incentivo per funzioni tecniche (art. 113, D. Lgs. 50/2016)           | € 3.227,22          | € 3.642,82          | € 6.870,04          | € 3.227,22          | € 3.642,82          | € 6.870,04          | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| I.V.A sui lavori (22%)  | € 27.270,49         | € 30.816,00         | € 58.086,49         | € 32.488,81         | € 36.961,94         | € 69.450,75         | € 5.218,32          | € 6.145,94          | € 11.364,26         |
| Spese tecniche specialistiche (C.S.E.)                                | € 3.400,00          | € 3.700,00          | € 7.100,00          | € 2.672,04          | € 2.924,11          | € 5.596,15          | -€ 727,96           | -€ 775,89           | -€ 1.503,85         |
| Spese tecniche specialistiche (strutturista)                          | € 1.966,84          | € 2.474,16          | € 4.440,80          | € 1.966,84          | € 3.711,24          | € 5.677,88          | € 0,00              | € 1.237,08          | € 1.237,08          |
| Spese tecniche specialistiche (integrazione alla relazione geologica) | € 0,00              | € 2.150,74          | € 2.150,74          | € 0,00              | € 2.150,74          | € 2.150,74          | € 0,00              | € 0,00              | € 0,00              |
| Spese di bollo, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti  | € 1.867,66          | € 1.524,05          | € 3.391,71          | € 2.595,62          | € 2.299,94          | € 4.895,56          | € 727,96            | € 775,89            | € 1.503,85          |
| Ribasso e minore IVA  | € 58.198,72         | € 65.507,05         | € 123.705,77        | € 29.260,78         | € 30.187,90         | € 59.448,68         | -€ 28.937,94        | -€ 35.319,15        | -€ 64.257,09        |
| <b>Totale somme a disposizione</b>                                    | <b>€ 96.043,23</b>  | <b>€ 109.927,32</b> | <b>€ 205.970,55</b> | <b>€ 72.323,61</b>  | <b>€ 81.991,19</b>  | <b>€ 154.314,80</b> | <b>-€ 23.719,62</b> | <b>-€ 27.936,13</b> | <b>-€ 51.655,75</b> |
| <b>IM PORTO COM PLESSIVO OPERA</b>                                    | <b>€ 220.000,00</b> | <b>€ 250.000,00</b> | <b>€ 470.000,00</b> | <b>€ 220.000,00</b> | <b>€ 250.000,00</b> | <b>€ 470.000,00</b> | <b>€ 0,00</b>       | <b>€ 0,00</b>       | <b>€ 0,00</b>       |

- il verbale nuovi prezzi (da NP1 a NP5) conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia e sottoscritto dal Direttore Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Procedimento;
- di affidare l'esecuzione dei maggiori lavori alla ditta Unirock s.r.l., con sede in via degli Artigiani, 16/a, a Bolzano – C.F./P.I. 02684970219, che si è resa disponibile a eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale;
- di concedere all'appaltatore una proroga di 10 giorni sul termine per l'ultimazione dei lavori;
- di impegnare la maggiore spesa di € 51.655,75, alla Missione 10, Programma 05, codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del Bilancio 2017 in esercizio provvisorio ed al corrispondente Cap. 5101, che verrà inserito nel PEG 2017, con esigibilità anno 2017, come segue:
  - per € 23.719,62, per l'intervento sulla SP103, al km 4+400, impegno n. 1749/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);
  - per € 27.936,13, per l'intervento sulla SP15 al km 11+700, impegno n. 1750/2016, finanziati con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna (determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016);
- di dare atto che:
  - l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, senza riserve o eccezioni di sorta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 15/02/2017 ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei lavori sopra descritti;
  - la perizia di variante e suppletiva, non altera la natura generale del contratto ed è stata redatta a seguito di circostanze impreviste ed imprevedibili, in conformità a

quanto previsto dal comma 1, lettera c), punti 1) e 2), dell'art.106, del D.Lgs. 50/2016 e nel rispetto di quanto previsto al comma 7, del citato articolo;

- con l'impresa appaltatrice si procederà alla stipula del relativo atto integrativo al contratto principale, in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs. 50/2016.

**Allegati:**

- Computo metrico estimativo perizia di variante SP103
- Quadro comparativo di confronto SP103
- Computo metrico estimativo perizia di variante SP15
- Quadro comparativo di confronto SP15

Reggio Emilia, lì 20/02/2017

IL DIRIGENTE DEL  
Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile,  
Patrimonio ed Edilizia  
F.to BUSSEI VALERIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....

Reggio Emilia, lì.....Qualifica e firma .....



## PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Servizio infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

**LAVORI :** Intervento di ripristino della Strada Provinciale n°103 "Teleferica - Selvanizza" al km 4+400 in Comune di Ramiseto

### **Quadro comparativo di confronto**

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PRG | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|-----|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|     |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
|     |             | <b>A) LAVORI</b>  |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |
| 1   | 06.05.005.b | MANODOPERA E NOLI<br>MANODOPERA<br>Compenso per prestazione di mano dopera per lavori in economia<br>operaio qualificato<br><br>Prezzo 26,00 Euro/ore   | 20,00               | 47,00            | 27,00             | ----              | 520,00              | 1.222,00      | 702,00         | ----           |
| 2   | 06.10.005.e | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di escavatore, pala o ruspa<br>potenza da 90 a 118 kW<br><br>Prezzo 69,10 Euro/ore   | 18,00               | 56,00            | 38,00             | ----              | 1.243,80            | 3.869,60      | 2.625,80       | ----           |
| 3   | 06.10.040   | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di motosega o motodecespugliatore<br><br>Prezzo 39,00 Euro/ore   | 2,00                | 30,00            | 28,00             | ----              | 78,00               | 1.170,00      | 1.092,00       | ----           |
| 4   | 06.10.065.a | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di rullo compressore vibrante, liscio o dentato<br>fino a 8,5 t<br><br>Prezzo 53,30 Euro/ore   | 4,00                | 20,00            | 16,00             | ----              | 213,20              | 1.066,00      | 852,80         | ----           |
| 5   | 06.15.005.f | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MEZZI DI TRASPORTO<br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile<br>motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t<br><br>Prezzo 58,80 Euro/ore   | 16,00               | 40,00            | 24,00             | ----              | 940,80              | 2.352,00      | 1.411,20       | ----           |
| 6   | 06.15.005.g | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MEZZI DI TRASPORTO<br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile<br>motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone<br>impermeabile<br><br>Prezzo 71,90 Euro/ore   | 24,00               | 30,00            | 6,00              | ----              | 1.725,60            | 2.157,00      | 431,40         | ----           |
| 7   | 12.05.005.c | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br>SCAVI DI SBANCAMENTO<br>Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e<br>torrenti<br>con carico su autocarro, trasporto e scarico del materiale<br>di risulta, fino a distanza di 1 km<br><br>Prezzo 2,90 Euro/m <sup>3</sup> | 200,00              | 200,00           | ----              | ----              | 580,00              | 580,00        | ----           | ----           |

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PRG | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|-----|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|     |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 8   | 12.10.005.a | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA<br>Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna<br><br>Prezzo 3,20 Euro/m <sup>3</sup>                              | 160,00              | 160,00           | ----              | ----              | 512,00              | 512,00        | ----           | ----           |
| 9   | 18.05.025.a | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E<br>PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE<br>SEMPLICI E ARMATE<br>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo fino a 100 m <sup>3</sup> gettati in continuo<br><br>Prezzo 13,20 Euro/m <sup>3</sup> | 225,09              | 67,13            | ----              | 157,96            | 2.971,19            | 886,12        | ----           | 2.085,07       |
| 10  | 18.05.145.a | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E<br>PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE<br>SEMPLICI E ARMATE<br>Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4.<br>resistenza caratteristica Rck 30 MPa.<br><br>Prezzo 138,30 Euro/m <sup>3</sup>        | 40,20               | 41,00            | 0,80              | ----              | 5.559,66            | 5.670,30      | 110,64         | ----           |
| 11  | 18.05.195.a | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E<br>PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE<br>SEMPLICI E ARMATE<br>Calcestruzzo classe di esposizione XF2 - classe di consistenza S4.<br>resistenza caratteristica Rck 30 MPa.<br><br>Prezzo 152,60 Euro/m <sup>3</sup>        | 24,12               | 26,07            | 1,95              | ----              | 3.680,71            | 3.978,28      | 297,57         | ----           |
| 12  | 18.10.005   | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E<br>PREFABBRICATI<br>CASSEATURE<br>Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo in fondazione od elevazione<br><br>Prezzo 19,50 Euro/m <sup>2</sup>   | 82,40               | 187,76           | 105,36            | ----              | 1.606,80            | 3.661,32      | 2.054,52       | ----           |
| 13  | 30.05.015.c | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC corrugato duro (PVCU)<br>diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)   |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PRG | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|-----|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|     |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 14  | 33.05.015.d | Prezzo 9,50 Euro/m<br>PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br>PALIFICAZIONI<br>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o<br>rotazione tubo forma per il sostegno della parete di<br>scavo<br>diametro del palo di 80 cm  | 50,00               | 100,00           | 50,00             | ----              | 475,00              | 950,00        | 475,00         | ----           |
| 15  | 39.05.006   | Prezzo 158,70 Euro/m<br>FERRO E MATERIALI FERROSI<br>FERRO PER C.A.<br>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato<br>laminato a caldo tipo B450C   | 320,00              | 160,00           | ----              | 160,00            | 50.784,00           | 25.392,00     | ----           | 25.392,00      |
| 16  | 42.10.005.a | Prezzo 1,60 Euro/kg<br>BIOSTUOIE, GEOTESSILI E GEOSINTETICI<br>GEOTESSILI<br>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto<br>massa areica inferiore o uguale a 300 g/m <sup>2</sup>  | 38.487,47           | 38.737,50        | 250,03            | ----              | 61.579,95           | 61.980,00     | 400,05         | ----           |
| 17  | 45.05.005.b | Prezzo 1,80 Euro/m <sup>2</sup><br>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE<br>STRADALI<br>INERTI<br>Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati<br>stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti<br>pietrisco di pezzatura 40-70 mm  | 240,00              | 240,00           | ----              | ----              | 432,00              | 432,00        | ----           | ----           |
| 18  | 45.05.010.a | Prezzo 42,70 Euro/m <sup>3</sup><br>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE<br>STRADALI<br>INERTI<br>Fornitura e messa in opera di misto granulometrico<br>stabilizzato per fondazione stradale<br>misurato in opera dopo costipamento  | 165,00              | 366,40           | 201,40            | ----              | 7.045,50            | 15.645,28     | 8.599,78       | ----           |
| 19  | 45.10.005.a | Prezzo 46,30 Euro/m <sup>3</sup><br>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE<br>STRADALI<br>CONGLOMERATI BITUMINOSI<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso<br>per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso<br>per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo<br>con adeguata miscela di inerti e bitume | 59,40               | 125,00           | 65,60             | ----              | 2.750,22            | 5.787,50      | 3.037,28       | ----           |

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PRG | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO   | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|-----|-------------|--|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|     |             |  | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 20  | 45.10.010.b | Prezzo 144,90 Euro/m <sup>3</sup><br>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>CONGLOMERATI BITUMINOSI<br>Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso spessore medio 30 mm  | 40,86               | 100,00           | 59,14             | ----              | 5.920,61            | 14.490,00     | 8.569,39       | ----           |
| 21  | 45.15.005.c | Prezzo 7,00 Euro/m <sup>2</sup><br>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>OPERE STRADALI<br>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio<br>LC=288 kJ Classe H2 (B1)  | 510,80              | 1.300,00         | 789,20            | ----              | 3.575,60            | 9.100,00      | 5.524,40       | ----           |
| 22  | 45.15.010.a | Prezzo 90,20 Euro/m<br>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>OPERE STRADALI<br>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per bordo ponte in acciaio<br>LC=288 kJ Classe H2 (B1)   | 69,00               | 69,00            | ----              | ----              | 6.223,80            | 6.223,80      | ----           | ----           |
| 23  | C.01.163.b  | Prezzo 127,40 Euro/m<br>Segnaletica orizzontale<br>per strisce da 15 cm  | 39,00               | 39,00            | ----              | ----              | 4.968,60            | 4.968,60      | ----           | ----           |
| 24  | C.01.179    | Prezzo 0,80 Euro/ml.<br>Scarificazione di massciata stradale   | 1.100,00            | 1.100,00         | ----              | ----              | 880,00              | 880,00        | ----           | ----           |
| 25  | C.01.192    | Prezzo 2,85 Euro/mq.<br>Rimozione di barriera metallica esistente  | 470,00              | 1.200,00         | 730,00            | ----              | 1.339,50            | 3.420,00      | 2.080,50       | ----           |
| 26  | NP3         | Prezzo 10,56 Euro/ml.<br>CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE<br>Calcestruzzi a prestazione garantita - classe di consistenza S3.<br>18.05.045.c - resistenza caratteristica Rck 15 MPa. | 50,00               | 50,00            | ----              | ----              | 528,00              | 528,00        | ----           | ----           |
| 27  | NP4         | Prezzo 115,20 Euro/m <sup>3</sup><br>PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br>PALIFICAZIONI  | 0,00                | 14,37            | 14,37             | ----              | 0,00                | 1.655,42      | 1.655,42       | ----           |

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PRG | ARTICOLO | DESCRIZIONE ARTICOLO   | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|-----|----------|--|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|     |          |  | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 28  | NP5      | Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento<br>33.05.010.d - diametro del palo di 80 cm<br>Prezzo 118,70 Euro/m | 0,00                | 160,00           | 160,00            | ----              | 0,00                | 18.992,00     | 18.992,00      | ----           |
| 29  | O.SI.1   | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di inerti<br>30.05.005.b - pietrisco di pezzatura 20-40 mm<br>Prezzo 41,80 Euro/m <sup>3</sup>            | 0,00                | 44,00            | 44,00             | ----              | 0,00                | 1.839,20      | 1.839,20       | ----           |
|     |          | Oneri della sicurezza (vedasi allegato al PSC)<br>Prezzo 5.526,10 Euro/a corpo   | 1,00                | 1,00             | ----              | ----              | 5.526,10            | 5.526,10      | ----           | ----           |
|     |          | <b>IMPORTO TOTALE LAVORI Euro</b>  |                     |                  |                   |                   | 171.660,64          | 204.934,52    | 60.750,95      | 27.477,07      |
|     |          | Oneri relativi alla sicurezza Euro   |                     |                  |                   |                   | 5.526,10            | 5.526,10      |                |                |
|     |          | Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro  |                     |                  |                   |                   | 166.134,54          | 199.408,42    |                |                |
|     |          | Ribasso contrattuale del 28,714% / 28,714%   |                     |                  |                   |                   | -47.703,87          | -57.258,13    |                |                |
|     |          | Oneri relativi alla sicurezza Euro   |                     |                  |                   |                   | 5.526,10            | 5.526,10      |                |                |
|     |          | <b>RESTANO NETTE Euro</b>  |                     |                  |                   |                   | 123.956,77          | 147.676,39    |                |                |
|     |          | <b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>   |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |
|     |          | 1) Contributo ANAC   |                     |                  |                   |                   | 112,50              | 112,50        |                |                |
|     |          | 2) Incentivo per funzioni tecniche (art.113, D.Lgs. 50/2016)   |                     |                  |                   |                   | 3.227,22            | 3.227,22      |                |                |
|     |          | 3) I.V.A. sui lavori (22%)   |                     |                  |                   |                   | 27.270,49           | 32.488,81     |                |                |
|     |          | 4) Spese Tecniche Specialistiche (C.S.E.)  |                     |                  |                   |                   | 3.400,00            | 2.672,04      |                |                |
|     |          | 5) Spese Tecniche Specialistiche (strutturista)  |                     |                  |                   |                   | 1.966,64            | 1.966,64      |                |                |
|     |          | 6) Spese di bollo, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti  |                     |                  |                   |                   | 1.867,66            | 2.595,62      |                |                |
|     |          | 7) Ribasso e minore IVA  |                     |                  |                   |                   | 58.198,72           | 29.260,78     |                |                |
|     |          | <b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE Euro</b>  |                     |                  |                   |                   | 96.043,23           | 72.323,61     |                |                |
|     |          | <b>IMPORTO COMPLESSIVO Euro</b>  |                     |                  |                   |                   | 220.000,00          | 220.000,00    |                |                |
|     |          | <b>MAGGIORE SPESA Euro</b>   |                     |                  |                   |                   |                     | 0,00          |                |                |

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PRG | ARTICOLO | DESCRIZIONE ARTICOLO | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|-----|----------|----------------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|     |          |                      | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |

Ramiseto li, 09/02/2017

Il Direttore dei Lavori  
Dott. Ing. Maurizio La Macchia

-----

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Dott. Ing. Valerio Bussei

-----

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile,  
Patrimonio ed Edilizia

LAVORI :       Intervento di ripristino della Strada Provinciale n°103  
                  "Teleferica - Selvanizza" al km 4+400 in Comune di  
                  Ramiseto

**Computo metrico estimativo perizia di variante**



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO  |
|------------------|--|------------|-------|-------|------|-----------|--------|----------|
|                  |  | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |        |          |
| 12.05.005        | OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari<br>SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br>SCAVI DI SBANCAMENTO<br>Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti<br>Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:  |            |       |       |      |           |        |          |
| 1<br>12.05.005.c | con carico su autocarro, trasporto e scarico del materiale di risulta, fino a distanza di 1 km<br>con carico su autocarro, trasporto e scarico del materiale di risulta, fino a distanza di 1 km<br>creazione pista di servizio per realizzazione pali trivellati e gettati  | 4,00       | 50,00 |       |      | 200,00    |        |          |
|                  | Totale m <sup>3</sup>  |            |       |       |      | 200,00    | 2,90   | 580,00   |
| 12.10.005        | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA<br>Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte<br>Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:  |            |       |       |      |           |        |          |
| 2<br>12.10.005.a | per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna<br>per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano<br>Scavo a sezione obbligata per poter casserare e gettare la corea di testa palo  | 4,00       | 40,00 |       |      | 160,00    |        |          |
|                  | Totale m <sup>3</sup>  |            |       |       |      | 160,00    | 3,20   | 512,00   |
| 42.10.005        | BIOSTUOIE, GEOTESSILI E GEOSINTETICI<br>GEOTESSILI<br>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto<br>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche, di colore bianco. L'unione delle fibre deve essere ottenuta con metodi termici o meccanici, con esclusione di colle e di altri componenti chimici. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: |            |       |       |      |           |        |          |
| 3<br>42.10.005.a | massa areica inferiore o uguale a 300 g/m <sup>2</sup><br>massa areica inferiore o uguale a 300 g/m <sup>2</sup>   | 4,00       | 60,00 |       |      | 240,00    |        |          |
|                  | Totale m <sup>2</sup>  |            |       |       |      | 240,00    | 1,80   | 432,00   |
| 45.05.005        | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>INERTI<br>Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti<br>Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature  |            |       |       |      |           |        |          |
|                  | A RIPIORTARE   |            |       |       |      |           |        | 1.524,00 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO   | IMPORTO   |
|------------------|--|------------|-------|-------|------|-----------|----------|-----------|
|                  |  | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |          |           |
| 4<br>45.05.005.b | <p>prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>pietrisco di pezzatura 40-70 mm<br/>pietrisco di pezzatura 40-70 mm</p> <p>riempimento a tergo del muro</p>   |            |       |       |      |           | 1.524,00 |           |
|                  | RIPORTO  |            |       |       |      |           |          |           |
|                  |  | 3,00       | 55,00 |       |      | 165,00    |          |           |
|                  |  | 171,40     |       |       |      | 171,40    |          |           |
|                  |  | 30,00      |       |       |      | 30,00     |          |           |
|                  | Totale m <sup>3</sup>  |            |       |       |      | 366,40    | 42,70    | 15.645,28 |
| 45.05.010        | <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI</p> <p>INERTI</p> <p>Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale</p> <p>Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p>  |            |       |       |      |           |          |           |
| 5<br>45.05.010.a | <p>misurato in opera dopo costipamento</p> <p>misurato in opera dopo costipamento</p> <p>sottofondo stradale</p> <p>allargamento stradale a monte</p>  |            | 60,00 | 3,30  | 0,30 | 59,40     |          |           |
|                  |  |            | 16,50 |       |      | 16,50     |          |           |
|                  |  |            | 34,10 |       |      | 34,10     |          |           |
|                  |  |            | 15,00 |       |      | 15,00     |          |           |
|                  | Totale m <sup>3</sup>  |            |       |       |      | 125,00    | 46,30    | 5.787,50  |
| 6<br>C.01.179    | <p>Scarificazione di massciata stradale</p> <p>Scarificazione di massciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo</p> <p>tratto di strada di circa 60 m.</p>  | 330,00     |       |       |      | 330,00    |          |           |
|                  |  |            | 25,00 | 5,60  |      | 140,00    |          |           |
|                  |  | 730,00     |       |       |      | 730,00    |          |           |
|                  | Totale mq.   |            |       |       |      | 1.200,00  | 2,85     | 3.420,00  |
| 45.10.005        | <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI</p> <p>CONGLOMERATI BITUMINOSI</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrate con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per volume reso dopo costipamento:</p> |            |       |       |      |           |          |           |
| 7<br>45.10.005.a | <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume</p>   |            |       |       |      |           |          |           |
|                  | A RIPORTARE  |            |       |       |      |           |          | 26.376,78 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N. ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | DIMENSIONI |        |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO   |
|-------------|---|------------|--------|-------|------|-----------|--------|-----------|
|             |   | SIMILI     | LUNG.  | LARG. | ALT. |           |        |           |
|             | RIPORTO   |            |        |       |      |           |        | 26.376,78 |
|             | Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrate con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per volume reso dopo costipamento: misurato a metro cubo |            |        |       |      |           |        |           |
|             | riasfaltatura di tutta la sezione stradale  |            | 60,00  | 6,18  | 0,08 | 29,66     |        |           |
|             |   |            | 25,00  | 5,60  | 0,08 | 11,20     |        |           |
|             |   |            | 39,14  |       |      | 39,14     |        |           |
|             |   |            | 20,00  |       |      | 20,00     |        |           |
|             | Totale m <sup>3</sup>   |            |        |       |      | 100,00    | 144,90 | 14.490,00 |
| 45.10.010   | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>CONGLOMERATI BITUMINOSI   |            |        |       |      |           |        |           |
|             | Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso  |            |        |       |      |           |        |           |
|             | Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso, compresi il trattamento preliminare per ancoraggio alla preesistente pavimentazione, rullatura e perfetta configurazione del piano viabile per lo smaltimento delle acque meteoriche e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:   |            |        |       |      |           |        |           |
| 8           | spessore medio 30 mm  |            |        |       |      |           |        |           |
| 45.10.010.b | spessore medio 30 mm  |            |        |       |      |           |        |           |
|             | riasfaltatura di tutta la sezione stradale  |            | 60,00  | 6,18  |      | 370,80    |        |           |
|             |   |            | 25,00  | 5,60  |      | 140,00    |        |           |
|             |   |            | 689,20 |       |      | 689,20    |        |           |
|             |   |            | 100,00 |       |      | 100,00    |        |           |
|             | Totale m <sup>2</sup>   |            |        |       |      | 1.300,00  | 7,00   | 9.100,00  |
| 06.05.005   | MANODOPERA E NOLI<br>MANODOPERA   |            |        |       |      |           |        |           |
|             | Compenso per prestazione di mano dopera per lavori in economia  |            |        |       |      |           |        |           |
|             | Compenso per prestazione di manodopera per lavori in economia, comprensivo degli oneri di c.s.a., per ogni ora di effettivo lavoro  |            |        |       |      |           |        |           |
| 9           | operaio qualificato   |            |        |       |      |           |        |           |
| 06.05.005.b | operaio qualificato   |            |        |       |      |           |        |           |
|             | Totale ore  | 47,00      |        |       |      | 47,00     |        |           |
|             |   |            |        |       |      | 47,00     | 26,00  | 1.222,00  |
| 06.10       | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI  |            |        |       |      |           |        |           |
| 10          | Nolo di motosega o motodecespugliatore  |            |        |       |      |           |        |           |
| 06.10.040   | Nolo di motosega o motodecespugliatore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio.   |            |        |       |      |           |        |           |
|             |   | 2,00       |        |       |      | 2,00      |        |           |
|             | A RIPORTARE   |            |        |       |      |           |        | 51.188,78 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N. ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO   |
|-------------|--|------------|-------|-------|------|-----------|--------|-----------|
|             |  | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |        |           |
|             | RIPORTO  |            |       |       |      |           |        | 51.188,78 |
|             | Totale ore   | 28,00      |       |       |      | 28,00     |        |           |
| 06.10.005   | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di escavatore, pala o ruspa<br>Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:<br>11<br>potenza da 90 a 118 kW<br>06.10.005.e<br>potenza da 90 a 118 kW   |            |       |       |      | 30,00     | 39,00  | 1.170,00  |
|             | Totale ore   | 32,00      |       |       |      | 32,00     |        |           |
|             |  | 24,00      |       |       |      | 24,00     |        |           |
| 06.15.005   | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MEZZI DI TRASPORTO<br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile<br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:<br>12<br>motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t<br>06.15.005.f<br>motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t |            |       |       |      | 56,00     | 69,10  | 3.869,60  |
|             | Totale ore   | 16,00      |       |       |      | 16,00     |        |           |
|             |  | 16,00      |       |       |      | 16,00     |        |           |
|             |  | 8,00       |       |       |      | 8,00      |        |           |
| 06.15.005.g | motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile<br>motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile   |            |       |       |      | 40,00     | 58,80  | 2.352,00  |
|             | Totale ore   | 24,00      |       |       |      | 24,00     |        |           |
|             |  | 6,00       |       |       |      | 6,00      |        |           |
| 06.10.065   | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di rullo compressore vibrante, liscio o dentato<br>Nolo di rullo compressore vibrante, liscio o dentato, compresi operatore, carburante, lubrificante ed eventuale mezzo trainante, per ogni ora di effettivo esercizio:<br>14<br>fino a 8,5 t<br>06.10.065.a<br>fino a 8,5 t               |            |       |       |      | 30,00     | 71,90  | 2.157,00  |
|             | Totale ore   | 12,00      |       |       |      | 12,00     |        |           |
|             |  | 8,00       |       |       |      | 8,00      |        |           |
|             | A RIPORTARE  |            |       |       |      |           |        | 60.737,38 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | DIMENSIONI |       |       |        | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO   |
|----------------|---|------------|-------|-------|--------|-----------|--------|-----------|
|                |   | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT.   |           |        |           |
|                | RIPORTO   |            |       |       |        |           |        | 60.737,38 |
|                | Totale ore  |            |       |       | 20,00  | 53,30     |        | 1.066,00  |
| 15<br>O.SI.1   | Oneri della sicurezza (vedasi allegato al PSC)<br>Oneri della sicurezza (vedasi allegato al PSC)  | 1,00       |       |       | 1,00   |           |        |           |
|                | Totale a corpo  |            |       |       | 1,00   | 5.526,10  |        | 5.526,10  |
| 18.05.045      | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE<br>Calcestruzzi a prestazione garantita - classe di consistenza S3.<br>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilit  dell'autobetoniera per lo scarico, onere dei controlli in corso d'opera in conformit  alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:   |            |       |       |        |           |        |           |
| 16<br>NP3      | 18.05.045.c - resistenza caratteristica Rck 15 MPa.<br>resistenza caratteristica Rck 15 MPa.<br>calcestruzzo per pulizia piano di appoggio dell'armatura trave di correa  | 14,37      |       |       | 14,37  |           |        |           |
|                | Totale m <sup>3</sup>   |            |       |       | 14,37  | 115,20    |        | 1.655,42  |
| 33.05.010      | PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br>PALIFICAZIONI<br>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento<br>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: |            |       |       |        |           |        |           |
| 17<br>NP4      | 33.05.010.d - diametro del palo di 80 cm<br>diametro del palo di 80 cm<br>Tratto non rivestito  | 40,00      | 4,00  |       | 160,00 |           |        |           |
|                | Totale m  |            |       |       | 160,00 | 118,70    |        | 18.992,00 |
| 30.05.005      | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di inerti<br>Fornitura e posa in opera di inerti selezionati e perfettamente lavati, sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrit  ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice di  |            |       |       |        |           |        |           |
|                | A RIPORTARE   |            |       |       |        |           |        | 87.976,90 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO    | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO   |
|-------------------|---|------------|-------|-------|------|-----------|--------|-----------|
|                   |   | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |        |           |
| 18<br>NP5         | <p>RIPORTO</p> <p>spessore definito dalla D.L. e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p>30.05.005.b - pietrisco di pezzatura 20-40 mm</p> <p>pietrisco di pezzatura 20-40 mm</p> <p>Drenaggio a tergo della trave di corea</p> <p>Totale m<sup>3</sup></p>   |            | 40,00 | 1,10  | 1,00 | 44,00     | 41,80  | 87.976,90 |
|                   |   |            |       |       |      | 44,00     |        | 1.839,20  |
| C.01.163          | <p>Totale OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Euro</p> <p>OS10 - Segnaletica stradale non luminosa</p> <p>Segnaletica orizzontale</p> <p>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:</p>  |            |       |       |      |           | 0,80   | 89.816,10 |
| 19<br>C.01.163.b  | <p>per strisce da 15 cm</p> <p>per strisce da 15 cm</p> <p>Totale ml.</p>   | 1.100,00   |       |       |      | 1.100,00  |        | 880,00    |
|                   | <p>Totale OS10 - Segnaletica stradale non luminosa Euro</p>   |            |       |       |      | 1.100,00  |        | 880,00    |
| 45.15.010         | <p>OS12-A - Barriere stradali di sicurezza</p> <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI</p> <p>OPERE STRADALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per bordo ponte in acciaio</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per bordo ponte in acciaio di caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. retta o curva, montata su cordolo in c.a., completa con piastra di ancoraggio, costituita da nastro a doppia o tripla onda dell'altezza non inferiore a 300 mm, completa di pali di sostegno, correnti, distanziatori, bulloneria in acciaio ad alta resistenza, elementi di avvio ed eventuali pezzi speciali; il tutto zincato a caldo secondo Norme UNI 5744-66 in ragione di 300 g/m<sup>2</sup>, completo di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere (progettazione, prove, ecc.) per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Per metro di barriera in grado di garantire un livello di contenimento minimo di:</p> |            |       |       |      |           | 127,40 | 4.968,60  |
| 20<br>45.15.010.a | <p>LC=288 kJ Classe H2 (B1)</p> <p>LC=288 kJ Classe H2 (B1)</p> <p>barriera di sicurezza su manufatto</p> <p>Totale m</p>   |            | 39,00 |       |      | 39,00     |        | 4.968,60  |
| 45.15.005         | <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI</p> <p>OPERE STRADALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio di caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. retta o curva, montata su terra, costituita da nastro a doppia o tripla onda dell'altezza non inferiore a 300 mm, completa di pali di sostegno, correnti, distanziatori, bulloneria in acciaio ad alta resistenza, elementi di avvio ed eventuali pezzi speciali; il tutto zincato a caldo secondo Norme UNI 5744-66 in ragione di 300 g/m<sup>2</sup>, completo di</p> <p>A RIPORTARE</p>  |            |       |       |      | 39,00     |        | 95.664,70 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N. ARTICOLO              | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | DIMENSIONI |                |       |      | QUANTITA'               | PREZZO | IMPORTO               |
|--------------------------|---|------------|----------------|-------|------|-------------------------|--------|-----------------------|
|                          |   | SIMILI     | LUNG.          | LARG. | ALT. |                         |        |                       |
| 21<br>45.15.005.c        | RIPORTO<br>dispositivi rifrangenti ed ogni altroonere (progettazione, prove, ecc.) per dare il lavoro finito aperfetta regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Per metro di barriera in grado di garantire un livello di contenimento minimo di:<br>LC=288 kJ Classe H2 (B1)<br>LC=288 kJ Classe H2 (B1)<br>barriera di sicurezza su rilevato<br>fino alla curva<br>Totale m   |            | 51,00<br>18,00 |       |      | 51,00<br>18,00<br>69,00 | 90,20  | 95.664,70<br>6.223,80 |
| 22<br>C.01.192           | Rimozione di barriera metallica esistente<br>Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile.<br>Totale ml.<br>Totale OS12-A - Barriere stradali di sicurezza Euro  |            | 50,00          |       |      | 50,00<br>50,00          | 10,56  | 528,00<br>11.720,40   |
| 33.05.015                | OS21 - Opere strutturali speciali<br>PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br>PALIFICAZIONI<br>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione tubo forma per il sostegno della parete di scavo<br>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, utilizzo del tubo forma per il sostegno della parete di scavo, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br>diametro del palo di 80 cm<br>diametro del palo di 80 cm<br>Totale m | 40,00      | 4,00           |       |      | 160,00<br>160,00        | 158,70 | 25.392,00             |
| 39.05<br>24<br>39.05.006 | FERRO E MATERIALI FERROSI<br>FERRO PER C.A.<br>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C<br>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>DDT 4500 Trave di corea<br>A RIPORTARE  | 4.735,00   |                |       |      | 4.735,00                |        | 127.808,50            |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N. ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO    |
|-------------|---|------------|-------|-------|------|-----------|--------|------------|
|             |   | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |        |            |
|             | RIPORTO   |            |       |       |      |           |        | 127.808,50 |
|             | sovrapposizioni   | 30,00      |       |       | 3,55 | 106,50    |        |            |
|             | ferri longitudinali muro  | 496,00     |       |       |      | 496,00    |        |            |
|             | Totale kg   |            |       |       |      | 5.337,50  | 1,60   | 8.540,00   |
| 18.10       | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI   |            |       |       |      |           |        |            |
|             | CASSERATURE   |            |       |       |      |           |        |            |
| 25          | Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo in fondazione od elevazione   |            |       |       |      |           |        |            |
| 18.10.005   | Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.   |            |       |       |      |           |        |            |
|             | casseratura longitudinale per corea   | 2,00       | 40,10 |       | 1,00 | 80,20     |        |            |
|             | casseratura di testata per corea  | 2,00       | 1,00  |       | 1,00 | 2,00      |        |            |
|             | casseratura longitudinale per muro  | 2,00       | 40,10 |       | 1,30 | 104,26    |        |            |
|             | casseratura di testata per muro   | 2,00       | 0,50  |       | 1,30 | 1,30      |        |            |
|             | Totale m <sup>2</sup>   |            |       |       |      | 187,76    | 19,50  | 3.661,32   |
| 39.05       | FERRO E MATERIALI FERROSI   |            |       |       |      |           |        |            |
|             | FERRO PER C.A.  |            |       |       |      |           |        |            |
| 26          | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C   |            |       |       |      |           |        |            |
| 39.05.006   | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.  |            |       |       |      |           |        |            |
|             | Acciaio Pali  |            |       |       |      |           |        |            |
|             | DDT 4501  | 10.020,00  |       |       |      | 10.020,00 |        |            |
|             | DDT 4566  | 10.020,00  |       |       |      | 10.020,00 |        |            |
|             | DDT 4569  | 10.020,00  |       |       |      | 10.020,00 |        |            |
|             | DDT 4680  | 3.340,00   |       |       |      | 3.340,00  |        |            |
|             | Totale kg   |            |       |       |      | 33.400,00 | 1,60   | 53.440,00  |
| 18.05.145   | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI   |            |       |       |      |           |        |            |
|             | CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE   |            |       |       |      |           |        |            |
|             | Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4.  |            |       |       |      |           |        |            |
|             | Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max  |            |       |       |      |           |        |            |
|             | inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilit  dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformit  alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte: |            |       |       |      |           |        |            |
| 27          | resistenza caratteristica Rck 30 MPa.   |            |       |       |      |           |        |            |
|             | A RIPORTARE   |            |       |       |      |           |        | 193.449,82 |



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N. ARTICOLO       | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO    |
|-------------------|--|------------|-------|-------|------|-----------|--------|------------|
|                   |  | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |        |            |
| 18.05.145.a       | resistenza caratteristica Rck 30 MPa.<br>corea<br>RIPORTO  |            | 41,00 | 1,00  | 1,00 | 41,00     |        | 193.449,82 |
|                   | Totale m <sup>3</sup>  |            |       |       |      | 41,00     | 138,30 | 5.670,30   |
| 18.05.195         | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE<br>Calcestruzzo classe di esposizione XF2 - classe di consistenza S4.<br>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF2 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con moderata saturazione d'acqua e in presenza di agenti disgelanti (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilit  dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformit  alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte: |            |       |       |      |           |        |            |
| 28<br>18.05.195.a | resistenza caratteristica Rck 30 MPa.<br>resistenza caratteristica Rck 30 MPa.<br>muro   |            | 40,10 | 0,50  | 1,30 | 26,07     |        |            |
|                   | Totale m <sup>3</sup>  |            |       |       |      | 26,07     | 152,60 | 3.978,28   |
| 18.05.025         | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE<br>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo<br>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo:  |            |       |       |      |           |        |            |
| 29<br>18.05.025.a | fino a 100 m <sup>3</sup> gettati in continuo<br>fino a 100 m <sup>3</sup> gettati in continuo<br>corea<br>muro  |            | 41,00 | 1,00  | 1,00 | 41,00     |        |            |
|                   | Totale m <sup>3</sup>  |            | 40,20 | 0,50  | 1,30 | 26,13     |        |            |
|                   |  |            |       |       |      | 67,13     | 13,20  | 886,12     |
| 30.05.015         | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC corrugato duro (PVCU)<br>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC, corrugato duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella parte superiore, a fondo piatto, compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:   |            |       |       |      |           |        |            |
| 30<br>30.05.015.c | di diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)<br>di diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)<br>a tergo della corea  |            | 50,00 |       |      | 50,00     |        |            |
|                   | Totale m   |            | 50,00 |       |      | 50,00     |        |            |
|                   |  |            |       |       |      | 100,00    | 9,50   | 950,00     |
|                   | Totale OS21 - Opere strutturali speciali Euro  |            |       |       |      |           |        | 102.518,02 |
|                   | A RIPORTARE  |            |       |       |      |           |        | 204.934,52 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO                         |
|----------------|--|------------|-------|-------|------|-----------|--------|---------------------------------|
|                |  | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |        |                                 |
|                | RIPORTO<br><b>Importo Lavori Euro</b>    |            |       |       |      |           |        | 204.934,52<br><b>204.934,52</b> |

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

| INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI  | IMPORTI PARZIALI | IMPORTI TOTALI    |
|--|------------------|-------------------|
| <b>A) LAVORI</b>   |                  |                   |
| OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari | 89.816,10        |                   |
| OS10 - Segnaletica stradale non luminosa   | 880,00           |                   |
| OS12-A - Barriere stradali di sicurezza  | 11.720,40        |                   |
| OS21 - Opere strutturali speciali  | 102.518,02       |                   |
| <br>IMPORTO LAVORI Euro  |                  | 204.934,52        |
| Oneri speciali Euro  | 5.526,10         |                   |
| <br>Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro  | 199.408,42       |                   |
| <br>Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 28,714% su Euro 199.408,42  |                  | <b>-57.258,13</b> |
| <br>TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro  |                  | 147.676,39        |
| <b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>   |                  |                   |
| 1) Contributo ANAC Euro  | 112,50           |                   |
| 2) Incentivo per funzioni tecniche (art.113, D.Lgs. 50/2016) Euro  | 3.227,22         |                   |
| 3) I.V.A. sui lavori (22%) Euro  | 32.488,81        |                   |
| 4) Spese Tecniche Specialistiche (C.S.E.) Euro   | 2.672,04         |                   |
| 5) Spese Tecniche Specialistiche (strutturista) Euro   | 1.966,64         |                   |
| 6) Spese di bollo, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti Euro   | 2.595,62         |                   |
| 7) Ribasso e minore IVA Euro   | 29.260,78        |                   |
| TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE  |                  | 72.323,61         |
| <b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>   |                  | <b>220.000,00</b> |

Reggio Emilia lì, 31/01/2017

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia
   
  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei
   
  
 -----

## PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Servizio infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

LAVORI : Intervento di ripristino della Strada Provinciale n°15  
"Sparavalle-Ramiseto-Miscoso-confine Massa" al km 11+700 in Comune di  
Ramiseto

### **Quadro comparativo di confronto**

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 1       | 06.05.005.b | <b>A) LAVORI</b><br>MANODOPERA E NOLI<br>MANODOPERA<br>Compenso per prestazione di mano dopera per lavori in economia<br>operaio qualificato<br><br>Compenso per prestazione di manodopera per lavori<br>ineconomia, comprensivo degli oneri di c.s.a., per ogni ora di<br>effettivo lavoro<br>operaio qualificato<br><br>Prezzo 26,00 Euro/ore | 36,00               | 36,00            | ----              | ----              | 936,00              | 936,00        | ----           | ----           |
| 2       | 06.10.005.e | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di escavatore, pala o ruspa<br>potenza da 90 a 118 kW<br><br>Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore,<br>carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:<br>potenza da 90 a 118 kW<br><br>Prezzo 69,10 Euro/ore   | 18,00               | 18,00            | ----              | ----              | 1.243,80            | 1.243,80      | ----           | ----           |
| 3       | 06.10.040   | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di motosega o motodecespugliatore<br><br>Nolo di motosega o motodecespugliatore, compresi operatore,<br>carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio.<br><br>Prezzo 39,00 Euro/ore   | 4,00                | 4,00             | ----              | ----              | 156,00              | 156,00        | ----           | ----           |
| 4       | 06.10.065.a | MANODOPERA E NOLI   |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei  
 -----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 5       | 06.15.005.f | NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di rullo compressore vibrante, liscio o dentato<br>fino a 8,5 t<br><br>Nolo di rullo compressore vibrante, liscio o dentato, compresi<br>operatore, carburante, lubrificante ed eventuale mezzo<br>trainante, per ogni ora di effettivo esercizio:<br>fino a 8,5 t<br><br>Prezzo 53,30 Euro/ore   | 8,00                | 8,00             | ----              | ----              | 426,40              | 426,40        | ----           | ----           |
|         |             | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MEZZI DI TRASPORTO<br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile<br>motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t<br><br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente,<br>carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:<br>motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t<br><br>Prezzo 58,80 Euro/ore   | 16,00               | 16,00            | ----              | ----              | 940,80              | 940,80        | ----           | ----           |
| 6       | 06.15.005.g | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MEZZI DI TRASPORTO<br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile<br>motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone<br>impermeabile<br><br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente,<br>carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:<br>motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone<br>impermeabile<br><br>Prezzo 71,90 Euro/ore | 16,00               | 16,00            | ----              | ----              | 1.150,40            | 1.150,40      | ----           | ----           |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei  
 -----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO   | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|--|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |  | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 7       | 12.05.010   | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br>SCAVI DI SBANCAMENTO<br>Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua<br><br>Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti, sistemazione del materiale di risulta nella zona del lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><br>Prezzo 3,70 Euro/m <sup>3</sup>   | 1.833,30            | 1.195,00         | ----              | 638,30            | 6.783,21            | 4.421,50      | ----           | 2.361,71       |
| 8       | 12.10.005.a | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA<br>Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna<br><br>Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br>per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano<br><br>Prezzo 3,20 Euro/m <sup>3</sup> | 140,00              | 140,00           | ----              | ----              | 448,00              | 448,00        | ----           | ----           |
| 9       | 12.10.035   | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA<br>Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto   |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei  
 -----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO   | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|--|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |  | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 10      | 12.20.015.b | <p>Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto, eseguito con mezzi meccanici, compresi risagomatura e profilatura delle sponde, sistemazione del materiale di risulta dallo scavo nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Prezzo 4,60 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA<br/>RILEVATI<br/>Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane<br/>ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature</p>   | 100,00              | 100,00           | ----              | ----              | 460,00              | 460,00        | ----           | ----           |
| 11      | 18.05.005   | <p>Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da cave di prestito già fornita a piè d'opera, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:<br/>ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature</p> <p>Prezzo 2,70 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br/>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE<br/>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m<sup>3</sup> di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> | 85,00               | 85,00            | ----              | ----              | 229,50              | 229,50        | ----           | ----           |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia

-----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei

-----



**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO   | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|--|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |  | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 12      | 18.05.025.a | <p>Prezzo 89,10 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br/>           CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E<br/>           ARMATE<br/>           Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in<br/>           calcestruzzo<br/>           fino a 100 m<sup>3</sup> gettati in continuo</p> <p>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in<br/>           calcestruzzo:<br/>           fino a 100 m<sup>3</sup> gettati in continuo</p>   | 12,63               | 12,63            | ----              | ----              | 1.125,33            | 1.125,33      | ----           | ----           |
| 13      | 18.05.145.a | <p>Prezzo 13,20 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br/>           CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E<br/>           ARMATE<br/>           Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4.<br/>           resistenza caratteristica Rck 30 MPa.</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a<br/>           prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di<br/>           esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione -<br/>           ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max<br/>           inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie<br/>           pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico<br/>           adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe<br/>           di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla<br/>           centrale di produzione con autobetoniera, disponibilit <br/>           dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso<br/>           d'opera in conformit  alle prescrizioni indicate nelle Norme<br/>           Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature<br/>           metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con<br/>           prezzi a parte:<br/>           resistenza caratteristica Rck 30 MPa.</p> | 195,19              | 91,00            | ----              | 104,19            | 2.576,51            | 1.201,20      | ----           | 1.375,31       |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia

-----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei

-----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 14      | 18.10.005   | <p>Prezzo 138,30 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br/>CASSERATURE<br/>Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo in fondazione od elevazione</p> <p>Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.</p>   | 70,56               | 106,10           | 35,54             | ----              | 9.758,45            | 14.673,63     | 4.915,18       | ----           |
| 15      | 24.05.005.b | <p>Prezzo 19,50 Euro/m<sup>2</sup></p> <p>GABBIONATE ED OPERE IN PIETRAMME<br/>GABBIONATE<br/>Costruzione di gabbioni a scatola, filo di ferro rivestito in lega, con grossi ciottoli o pietrame di cava maglia 6x8 per altezza di 1 m</p> <p>Costruzione di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, rivestita in lega di Zinco-Alluminio in conformità alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., compresi tiranti indicati nel c.s.a., legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui, riempiti con grossi ciottoli o pietrame di cava, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>maglia 6x8 per altezza di 1 m</p> <p>Prezzo 138,10 Euro/m<sup>3</sup></p> | 103,60              | 78,40            | ----              | 25,20             | 2.020,20            | 1.528,80      | ----           | 491,40         |
|         |             |   | 246,00              | 260,00           | 14,00             | ----              | 33.972,60           | 35.906,00     | 1.933,40       | ----           |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia
 

-----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei
 

-----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 16      | 30.05.005.b | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di inerti<br>pietrisco di pezzatura 20-40 mm<br><br><br>Fornitura e posa in opera di inerti selezionati e perfettamente<br>lavati, sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed<br>accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento<br>del tubo drenante, sparsi a strati in soffice di spessore definito<br>dalla D.L. e conguaglio in terra fino al piano di campagna e<br>quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br>pietrisco di pezzatura 20-40 mm<br><br>Prezzo 41,80 Euro/m <sup>3</sup> | 15,00               | 45,00            | 30,00             | ----              | 627,00              | 1.881,00      | 1.254,00       | ----           |
| 17      | 30.05.015.c | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC corrugato duro<br>(PVCU)<br>diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)<br><br><br>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC, corrugato<br>duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella<br>parte superiore, a fondo piatto, compresa la raccorderia<br>necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e<br>quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br>diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)<br><br>Prezzo 9,50 Euro/m | 60,00               | 60,00            | ----              | ----              | 570,00              | 570,00        | ----           | ----           |
| 18      | 33.05.010.b | PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br>PALIFICAZIONI<br>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o<br>rotazione a secco e senza rivestimento<br>diametro del palo di 50 cm   |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei  
 -----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO   | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|--|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |  | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 19      | 39.05.006   | <p>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm<sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>diametro del palo di 50 cm</p> <p style="text-align: right;">Prezzo 76,20 Euro/m</p> <p><b>FERRO E MATERIALI FERROSI</b><br/> <b>FERRO PER C.A.</b><br/>           Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C</p> | 661,50              | 626,40           | ----              | 35,10             | 50.406,30           | 47.731,68     | ----           | 2.674,62       |
| 20      | 42.10.005.a | <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Prezzo 1,60 Euro/kg</p> <p><b>BIOSTUOIE, GEOTESSILI E GEOSINTETICI</b><br/> <b>GEOTESSILI</b><br/>           Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto massa areica inferiore o uguale a 300 g/m<sup>2</sup></p>   | 20.448,21           | 21.854,37        | 1.406,16          | ----              | 32.717,14           | 34.966,99     | 2.249,85       | ----           |

Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia

-----

Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei

-----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 21      | 45.05.005.b | <p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche, di colore bianco. L'unione delle fibre deve essere ottenuta con metodi termici o meccanici, con esclusione di colle e di altri componenti chimici. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>massa areica inferiore o uguale a 300 g/m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">Prezzo 1,80 Euro/m<sup>2</sup></p> <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br/>INERTI<br/>Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti<br/>pietrisco di pezzatura 40-70 mm</p> | 200,00              | 200,00           | ----              | ----              | 360,00              | 360,00        | ----           | ----           |
| 22      | 45.05.010.a | <p>Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>pietrisco di pezzatura 40-70 mm</p> <p style="text-align: right;">Prezzo 42,70 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br/>INERTI<br/>Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale<br/>misurato in opera dopo costipamento</p>   | 281,60              | 281,60           | ----              | ----              | 12.024,32           | 12.024,32     | ----           | ----           |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei  
 -----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 23      | 45.10.005.a | <p>Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>misurato in opera dopo costipamento</p> <p style="text-align: right;">Prezzo 46,30 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br/>CONGLOMERATI BITUMINOSI</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume</p>  | 114,00              | 94,00            | ----              | 20,00             | 5.278,20            | 4.352,20      | ----           | 926,00         |
| 24      | 45.10.015   | <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrato con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per volume reso dopo costipamento:</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrato con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per volume reso dopo costipamento:misurato a metro cubo</p> <p style="text-align: right;">Prezzo 144,90 Euro/m<sup>3</sup></p> <p>INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI</p> | 72,00               | 72,00            | ----              | ----              | 10.432,80           | 10.432,80     | ----           | ----           |

Il Direttore dei Lavori  
Dott. Ing. Maurizio La Macchia

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Dott. Ing. Valerio Bussei

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO    | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|-------------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |             |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 25      | 45.15.005.c | CONGLOMERATI BITUMINOSI<br>Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa<br><br>Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per m <sup>2</sup> e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><br>Prezzo 1,70 Euro/m <sup>2</sup>  | 720,00              | 720,00           | ----              | ----              | 1.224,00            | 1.224,00      | ----           | ----           |
|         |             | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>OPERE STRADALI<br>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio<br>LC=288 kJ Classe H2 (B1)<br><br>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio di caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a, retta o curva, montata su terra, costituita da nastro a doppia o tripla onda dell'altezza non inferiore a 300 mm, completa di pali disostegno, correnti, distanziatori, bulloneria in acciaio ad alta resistenza, elementi di avvio ed eventuali pezzi speciali; il tutto zincato a caldo secondo Norme UNI 5744-66 in ragione di 300 g/m <sup>2</sup> , completo di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere (progettazione, prove, ecc.) per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Per metro di barriera in grado di garantire un livello di contenimento minimo di:<br>LC=288 kJ Classe H2 (B1)<br><br>Prezzo 90,20 Euro/m | 90,00               | 90,00            | ----              | ----              | 8.118,00            | 8.118,00      | ----           | ----           |
| 26      | C.01.163.b  | Segnaletica orizzontale per strisce da 15 cm<br><br>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite   |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei  
 -----

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|----------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |          |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 27      | C.01.179 | <p>mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:<br/>per strisce da 15 cm</p> <p style="text-align: right;">Prezzo 0,80 Euro/ml.</p> <p>Scarificazione di massiciata stradale</p> <p>Scarificazione di massiciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo</p> <p style="text-align: right;">Prezzo 2,85 Euro/mq.</p>   | 1.200,00            | 1.200,00         | ----              | ----              | 960,00              | 960,00        | ----           | ----           |
| 28      | NP1      | <p>PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br/>PALIFICAZIONI</p> <p>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione tubo forma per il sostegno della parete di scavo 33.05.015.b - diametro del palo di 50 cm</p> <p>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, utilizzo del tubo forma per il sostegno della parete di scavo, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm<sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>diametro del palo di 50 cm</p> | 720,00              | 720,00           | ----              | ----              | 2.052,00            | 2.052,00      | ----           | ----           |

Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia

-----

Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei

-----



**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|----------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |          |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
| 29      | NP2      | <p>Prezzo 106,00 Euro/m</p> <p>PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br/>TIRANTI<br/>Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, 33.20.005.b - portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli</p> <p>Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercolazione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viplature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br/>portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli</p> | 0,00                | 22,50            | 22,50             | ----              | 0,00                | 2.385,00      | 2.385,00       | ----           |
| 30      | O.SI.1   | <p>Prezzo 81,62 Euro/m</p> <p>Oneri della sicurezza (vedasi allegato al PSC)</p> <p>Oneri della sicurezza (vedasi allegato al PSC)</p> <p>Prezzo 6.770,04 Euro/a corpo</p> <p>IMPORTO TOTALE LAVORI Euro</p> <p>Oneri relativi alla sicurezza Euro</p>  | 0,00                | 420,00           | 420,00            | ----              | 0,00                | 34.280,40     | 34.280,40      | ----           |
|         |          |   | 1,00                | 1,00             | ----              | ----              | 6.770,04            | 6.770,04      | ----           | ----           |
|         |          |   |                     |                  |                   |                   | 193.767,00          | 232.955,79    | 47.017,83      | 7.829,04       |
|         |          |   |                     |                  |                   |                   | 6.770,04            | 6.770,04      |                |                |

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei

**RAFFRONTO PREVENTIVI**

| PR<br>G | ARTICOLO | DESCRIZIONE ARTICOLO  | QUANTITA'           |                  |                   |                   | IMPORTI             |               |                |                |
|---------|----------|---|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
|         |          |   | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA<br>PERIZIA | DIFF.<br>POSITIVA | DIFF.<br>NEGATIVA | STIMA<br>ORIGINARIA | STIMA PERIZIA | DIFF. POSITIVA | DIFF. NEGATIVA |
|         |          | Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro                                   |                     |                  |                   |                   | 186.996,95          | 226.185,75    |                |                |
|         |          | Ribasso contrattuale del 28,714% / 28,714%  |                     |                  |                   |                   | -53.694,31          | -64.946,98    |                |                |
|         |          | Oneri relativi alla sicurezza Euro  |                     |                  |                   |                   | 6.770,04            | 6.770,04      |                |                |
|         |          | RESTANO NETTE Euro  |                     |                  |                   |                   | 140.072,68          | 168.008,81    |                |                |
|         |          | <b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>  |                     |                  |                   |                   |                     |               |                |                |
|         |          | 1) Contributo ANAC  |                     |                  |                   |                   | 112,50              | 112,50        |                |                |
|         |          | 2) Incentivo per funzioni tecniche (art.113 D.Lgs. 50/2016)                         |                     |                  |                   |                   | 3.642,82            | 3.642,82      |                |                |
|         |          | 3) I.V.A. sui lavori (22%)  |                     |                  |                   |                   | 30.816,00           | 36.961,94     |                |                |
|         |          | 4) Spese Tecniche Specialistiche (C.S.E.)   |                     |                  |                   |                   | 3.700,00            | 2.924,11      |                |                |
|         |          | 5) Spese Tecniche Specialistiche (Strutturista)                                     |                     |                  |                   |                   | 2.474,16            | 3.711,24      |                |                |
|         |          | 6) Spese Tecniche Specialistiche (Integrazione alla relazione Geologica)            |                     |                  |                   |                   | 2.150,74            | 2.150,74      |                |                |
|         |          | 7) Spese di Bollo, imprevisti, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti |                     |                  |                   |                   | 1.524,05            | 2.299,94      |                |                |
|         |          | 8) Ribasso e minore IVA   |                     |                  |                   |                   | 65.507,05           | 30.187,90     |                |                |
|         |          | TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE Euro  |                     |                  |                   |                   | 109.927,32          | 81.991,19     |                |                |
|         |          | <b>IMPORTO COMPLESSIVO Euro</b>   |                     |                  |                   |                   | 250.000,00          | 250.000,00    |                |                |
|         |          | MAGGIORE SPESA Euro   |                     |                  |                   |                   |                     | 0,00          |                |                |

Ramiseto li, 09/02/2017

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia  
 -----

 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 Dott. Ing. Valerio Bussei  
 -----

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile,  
Patrimonio ed Edilizia

LAVORI :       Intervento di ripristino della Strada Provinciale n°15  
"Sparavalle-Ramiseto-Miscoso-confine Massa" al km  
11+700 in Comune di Ramiseto

**Computo metrico estimativo perizia di variante**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M. | DIMENSIONI |       |       |      | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO  |
|------------------|--|------|------------|-------|-------|------|-----------|--------|----------|
|                  |  |      | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT. |           |        |          |
| 06.05.005        | MANODOPERA E NOLI<br>MANODOPERA<br>Compenso per prestazione di mano dopera per lavori in economia<br>operaio qualificato                     |      |            |       |       |      |           |        |          |
| 1<br>06.05.005.b |  |      |            |       |       |      |           |        |          |
|                  | Totale   | ore  | 36,00      |       |       |      | 36,00     | 26,00  | 936,00   |
|                  |  |      |            |       |       |      | 36,00     |        |          |
| 06.10.005        | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di escavatore, pala o ruspa<br>potenza da 90 a 118 kW                               |      |            |       |       |      |           |        |          |
| 2<br>06.10.005.e |  |      |            |       |       |      |           |        |          |
|                  | Totale   | ore  | 18,00      |       |       |      | 18,00     | 69,10  | 1.243,80 |
|                  |  |      |            |       |       |      | 18,00     |        |          |
| 06.10            | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di motosega o motodecespugliatore   |      |            |       |       |      |           |        |          |
| 3<br>06.10.040   |  |      |            |       |       |      |           |        |          |
|                  | Totale   | ore  | 4,00       |       |       |      | 4,00      | 39,00  | 156,00   |
|                  |  |      |            |       |       |      | 4,00      |        |          |
| 06.10.065        | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MACCHINE OPERATRICI<br>Nolo di rullo compressore vibrante, liscio o dentato<br>fino a 8,5 t                     |      |            |       |       |      |           |        |          |
| 4<br>06.10.065.a |  |      |            |       |       |      |           |        |          |
|                  | Totale   | ore  | 8,00       |       |       |      | 8,00      | 53,30  | 426,40   |
|                  |  |      |            |       |       |      | 8,00      |        |          |
| 06.15.005        | MANODOPERA E NOLI<br>NOLO DI MEZZI DI TRASPORTO<br>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile<br>motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t |      |            |       |       |      |           |        |          |
| 5<br>06.15.005.f |  |      |            |       |       |      |           |        |          |
|                  | Totale   | ore  | 16,00      |       |       |      | 16,00     | 58,80  | 940,80   |
|                  |  |      |            |       |       |      | 16,00     |        |          |
| 6<br>06.15.005.g | motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile  |      |            |       |       |      |           |        |          |
|                  | A RIPORTARE  |      |            |       |       |      |           |        | 3.703,00 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.           | DIMENSIONI |        |       |      | QUANTITA' | PREZZO   | IMPORTO   |
|----------------|--|----------------|------------|--------|-------|------|-----------|----------|-----------|
|                |  |                | SIMILI     | LUNG.  | LARG. | ALT. |           |          |           |
|                | RIPORTO  |                |            |        |       |      |           | 3.703,00 |           |
|                | Totale   | ore            | 16,00      |        |       |      | 16,00     | 71,90    | 1.150,40  |
| 12.05          | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA   |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 7              | SCAVI DI SBANCAMENTO   |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 12.05.010      | Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua  |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | Totale   | m <sup>3</sup> | 1.195,00   |        |       |      | 1.195,00  | 3,70     | 4.421,50  |
| 12.10.005      | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA   |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA  |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 8              | Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte                |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 12.10.005.a    | per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna                                   |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | allargamento a monte della strada  |                | 200,00     |        |       | 0,70 | 140,00    |          |           |
|                | Totale   | m <sup>3</sup> |            |        |       |      | 140,00    | 3,20     | 448,00    |
| 12.10          | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA   |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 9              | SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA  |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 12.10.035      | Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto                              |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | fosso a monte della strada   |                | 0,50       | 200,00 |       |      | 100,00    |          |           |
|                | Totale   | m <sup>3</sup> |            |        |       |      | 100,00    | 4,60     | 460,00    |
| 12.20.015      | SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA   |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | RILEVATI   |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 10             | Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane                      |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 12.20.015.b    | ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature                        |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | formazione arginello sui gabbioni  |                | 0,70       | 50,00  |       |      | 35,00     |          |           |
|                | Totale   | m <sup>3</sup> | 1,00       | 50,00  |       |      | 50,00     |          |           |
|                |  |                |            |        |       |      | 85,00     | 2,70     | 229,50    |
| 18.05          | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI  |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 11             | CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE  |                |            |        |       |      |           |          |           |
| 18.05.005      | Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | Totale   | m <sup>3</sup> | 12,63      |        |       |      | 12,63     | 89,10    | 1.125,33  |
| 18.05.025      | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI  |                |            |        |       |      |           |          |           |
|                | A RIPORTARE  |                |            |        |       |      |           |          | 11.537,73 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO    | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI   | U.M.           | DIMENSIONI |        |       |      | QUANTITA' | PREZZO    | IMPORTO |
|-------------------|---|----------------|------------|--------|-------|------|-----------|-----------|---------|
|                   |   |                | SIMILI     | LUNG.  | LARG. | ALT. |           |           |         |
|                   | RIPORTO   |                |            |        |       |      |           | 11.537,73 |         |
| 12<br>18.05.025.a | CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE<br>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo<br>fino a 100 m <sup>3</sup> gettati in continuo<br><br>(par.ug.=80,00+11,00)  |                |            |        |       |      |           |           |         |
|                   | Totale  | m <sup>3</sup> | 91,00      |        |       |      | 91,00     |           |         |
|                   |   |                |            |        |       |      | 91,00     | 13,20     |         |
| 18.05.145         | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE<br>Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4.<br>resistenza caratteristica Rck 30 MPa.   |                |            |        |       |      |           |           |         |
| 13<br>18.05.145.a | CLS da bolle<br>DDT 3025 del 26/10/2016<br>DDT 3027 del 26/10/2016<br>DDT 3044 del 27/10/2016<br>DDT 3063 del 28/10/2016<br>DDT 3075 del 31/10/2016<br>DDT 3089 del 02/11/2016<br>DDT 3126 del 04/11/2016<br>DDT 3147 del 04/11/2016<br>DDT 3162 del 07/11/2016<br>DDT 3175 del 08/11/2016<br>DDT 3184 del 09/11/2016<br>DDT 3197 del 10/11/2016<br>DDT 3205 del 11/11/2016<br>DDT 3226 del 14/11/2016<br>DDT 3262 del 16/11/2016<br>DDT 3262 del 16/11/2016<br>DDT 3273 del 17/11/2016<br>A dedurre<br>Deduzione volume teorico pali<br>largh.=0.25*0.25*3.14<br>deduzione del 10% dell'eccedenza del volume pali trivellati |                |            |        |       |      |           |           |         |
|                   | Totale  | m <sup>3</sup> |            |        |       |      |           |           |         |
|                   |   |                |            | 648,90 | 0,196 |      | -127,18   |           |         |
|                   |   |                |            | 127,18 | 0,100 |      | -12,72    |           |         |
|                   |   |                |            |        |       |      | 15,10     | 138,30    |         |
|                   |   |                |            |        |       |      |           | 2.088,33  |         |
| 14                | resistenza caratteristica Rck 30 MPa.   |                |            |        |       |      |           |           |         |
|                   | A RIPORTARE   |                |            |        |       |      |           | 14.827,26 |         |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N. ARTICOLO                    | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE   | U.M.           | DIMENSIONI     |       |       |      | QUANTITA'        | PREZZO | IMPORTO   |
|--------------------------------|--|----------------|----------------|-------|-------|------|------------------|--------|-----------|
|                                |  |                | SIMILI         | LUNG. | LARG. | ALT. |                  |        |           |
| 18.05.145.a                    | soletta gabbioni<br>cordolo  |                | 80,00<br>11,00 |       |       |      | 80,00<br>11,00   |        | 14.827,26 |
|                                | Totale   | m <sup>3</sup> |                |       |       |      | 91,00            | 138,30 | 12.585,30 |
| 18.10<br>15<br>18.10.005       | CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI<br>CASSERATURE<br>Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo in fondazione od elevazione  |                | 78,40          |       |       |      | 78,40            |        |           |
|                                | Totale   | m <sup>2</sup> |                |       |       |      | 78,40            | 19,50  | 1.528,80  |
| 24.05.005<br>16<br>24.05.005.b | GABBIONATE ED OPERE IN PIETRAMME<br>GABBIONATE<br>Costruzione di gabbioni a scatola, filo di ferro rivestito in lega, con grossi ciottoli o pietrame di cava<br>maglia 6x8 per altezza di 1 m      |                | 130,00         | 2,00  | 1,000 | 1,00 | 260,00<br>260,00 | 138,10 | 35.906,00 |
| 30.05.005<br>17<br>30.05.005.b | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di inerti<br>pietrisco di pezzatura 20-40 mm  |                | 45,00          |       |       |      | 45,00<br>45,00   | 41,80  | 1.881,00  |
| 30.05.015<br>18<br>30.05.015.c | DRENAGGI<br>DRENAGGI IN TRINCEA<br>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC corrugato duro (PVCU)<br>diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)<br>tubo drenante             |                |                | 60,00 |       |      | 60,00<br>60,00   | 9,50   | 570,00    |
| 33.05.010<br>19                | PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI<br>PALIFICAZIONI<br>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento<br>diametro del palo di 50 cm |                |                |       |       |      |                  |        |           |
|                                | A RIPORTARE  |                |                |       |       |      |                  |        | 67.298,36 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  | U.M.           | DIMENSIONI |       |       |       | QUANTITA' | PREZZO     | IMPORTO |
|----------------|---|----------------|------------|-------|-------|-------|-----------|------------|---------|
|                |   |                | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT.  |           |            |         |
| 33.05.010.b    | RIPORTO   |                |            |       |       |       |           | 67.298,36  |         |
|                | fila di monte   |                | 2,00       | 4,20  |       |       | 8,40      |            |         |
|                |   |                | 19,00      | 10,50 |       |       | 199,50    |            |         |
|                | fila di valle   |                | 42,00      | 10,50 |       |       | 441,00    |            |         |
|                | A dedurre   |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | pali rivestiti  |                | 5,00       | 4,50  |       |       | -22,50    |            |         |
|                | Totale  | m              |            |       |       |       | 626,40    | 76,20      |         |
| 39.05          | FERRO E MATERIALI FERROSI   |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | FERRO PER C.A.  |                |            |       |       |       |           |            |         |
| 20             | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C     |                |            |       |       |       |           |            |         |
| 39.05.006      |   |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | Pali fila di monte (par.ug.=8.40+199.50)  |                | 207,90     |       |       | 22,85 | 4.750,52  |            |         |
|                | Pali di valle   |                | 441,00     |       |       | 22,85 | 10.076,85 |            |         |
|                | Totale  | kg             |            |       |       |       | 14.827,37 | 1,60       |         |
| 21             | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C     |                |            |       |       |       |           |            |         |
| 39.05.006      |   |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                |   |                | 5.877,00   |       |       |       | 5.877,00  |            |         |
|                | Totale  | kg             | 1.150,00   |       |       |       | 1.150,00  |            |         |
|                |   |                |            |       |       |       | 7.027,00  | 1,60       |         |
| 42.10.005      | BIOSTUOIE, GEOTESSILI E GEOSINTETICI  |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | GEOTESSILI  |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto                                     |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | massa areica inferiore o uguale a 300 g/m <sup>2</sup>                                  |                |            |       |       |       |           |            |         |
| 22             |   |                |            |       |       |       |           |            |         |
| 42.10.005.a    |   |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | allargamento a monte della strada   |                | 200,00     |       |       |       | 200,00    |            |         |
|                | Totale  | m <sup>2</sup> |            |       |       |       | 200,00    | 1,80       |         |
| 45.05.005      | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI  |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | INERTI  |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | riempimento cassonetti  |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | pietrisco di pezzatura 40-70 mm   |                |            |       |       |       |           |            |         |
| 23             |   |                |            |       |       |       |           |            |         |
| 45.05.005.b    |   |                | 281,60     |       |       |       | 281,60    |            |         |
|                | Totale  | m <sup>3</sup> |            |       |       |       | 281,60    | 42,70      |         |
| 45.05.010      | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI  |                |            |       |       |       |           |            |         |
|                | A RIPORTARE   |                |            |       |       |       |           | 162.381,35 |         |



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N. ARTICOLO                  | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI  | U.M.           | DIMENSIONI |          |       |      | QUANTITA' | PREZZO     | IMPORTO    |
|------------------------------|--|----------------|------------|----------|-------|------|-----------|------------|------------|
|                              |  |                | SIMILI     | LUNG.    | LARG. | ALT. |           |            |            |
|                              | RIPORTO  |                |            |          |       |      |           | 162.381,35 |            |
| 24<br>45.05.010.a            | INERTI<br>Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale misurato in opera dopo costipamento  |                |            |          |       |      |           |            |            |
|                              | cassonetto   |                | 60,00      |          |       |      | 60,00     |            |            |
|                              | riempimento  |                | 34,00      |          |       |      | 34,00     |            |            |
|                              | Totale   | m <sup>3</sup> |            |          |       |      | 94,00     | 46,30      | 4.352,20   |
| 45.10.005                    | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>CONGLOMERATI BITUMINOSI<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo |                |            |          |       |      |           |            |            |
| 25<br>45.10.005.a            | Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume  |                |            |          |       | 0,10 | 72,00     |            |            |
|                              | Totale   | m <sup>3</sup> | 720,00     |          |       |      | 72,00     | 144,90     | 10.432,80  |
| 45.10                        | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>CONGLOMERATI BITUMINOSI  |                |            |          |       |      |           |            |            |
| 26<br>45.10.015              | Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa  |                |            |          |       |      |           |            |            |
|                              | Totale   | m <sup>2</sup> | 720,00     |          |       |      |           |            | 720,00     |
| 45.15.005                    | INERTI, CONGLOMERATI BITUMINOSI E OPERE STRADALI<br>OPERE STRADALI   |                |            |          |       |      |           |            |            |
| 27<br>45.15.005.c            | Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio LC=288 kJ Classe H2 (B1)  |                |            |          |       |      |           |            |            |
|                              | Barriere stradali H2   |                |            | 90,00    |       |      | 90,00     |            |            |
|                              | Totale   | m              |            |          |       |      | 90,00     | 90,20      | 8.118,00   |
| C.01.163<br>28<br>C.01.163.b | Segnaletica orizzontale per strisce da 15 cm   |                |            |          |       |      |           |            |            |
|                              | Totale   | ml.            |            | 1.200,00 |       |      | 1.200,00  |            |            |
|                              |  |                |            |          |       |      | 1.200,00  | 0,80       | 960,00     |
| 29<br>C.01.179               | Scarificazione di massicciata stradale   |                |            |          |       |      |           |            |            |
|                              |  |                | 720,00     |          |       |      | 720,00    |            |            |
|                              | A RIPORTARE  |                |            |          |       |      |           |            | 187.468,35 |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA**

| N.<br>ARTICOLO | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI  | U.M.    | DIMENSIONI |       |       |        | QUANTITA' | PREZZO                 | IMPORTO |
|----------------|--|---------|------------|-------|-------|--------|-----------|------------------------|---------|
|                |  |         | SIMILI     | LUNG. | LARG. | ALT.   |           |                        |         |
|                | RIPORTO  |         |            |       |       |        |           |                        |         |
|                | Totale   | mq.     |            |       |       | 720,00 | 2,85      | 187.468,35<br>2.052,00 |         |
| 33.05.015      | PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI  |         |            |       |       |        |           |                        |         |
|                | PALIFICAZIONI  |         |            |       |       |        |           |                        |         |
|                | Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione tubo forma per il sostegno della parete di scavo |         |            |       |       |        |           |                        |         |
| 30             | 33.05.015.b - diametro del palo di 50 cm   |         |            |       |       |        |           |                        |         |
| NP1            | pali rivestiti con tubo forma  |         | 5,00       | 4,50  |       | 22,50  |           |                        |         |
|                | Totale   | m       |            |       |       | 22,50  | 106,00    | 2.385,00               |         |
| 33.20.005      | PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI  |         |            |       |       |        |           |                        |         |
|                | TIRANTI  |         |            |       |       |        |           |                        |         |
|                | Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, |         |            |       |       |        |           |                        |         |
| 31             | 33.20.005.b - portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli  |         |            |       |       |        |           |                        |         |
| NP2            | Tiranti alla base della soletta gabbioni   |         | 21,00      | 20,00 |       | 420,00 |           |                        |         |
|                | Totale   | m       |            |       |       | 420,00 | 81,62     | 34.280,40              |         |
| 32             | Oneri della sicurezza (vedasi allegato al PSC)   |         |            |       |       |        |           |                        |         |
| O.SI.1         |  |         | 1,00       |       |       | 1,00   |           |                        |         |
|                | Totale   | a corpo |            |       |       | 1,00   | 6.770,04  | 6.770,04               |         |
|                | <b>Importo Lavori Euro</b>   |         |            |       |       |        |           | <b>232.955,79</b>      |         |

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

| INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI  | IMPORTI PARZIALI | IMPORTI TOTALI    |
|--|------------------|-------------------|
| <b>A) LAVORI</b>   |                  |                   |
| IMPORTO LAVORI Euro  |                  | 232.955,79        |
| Oneri speciali Euro  | 6.770,04         |                   |
| Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro  | 226.185,75       |                   |
| Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 28,714% su Euro 226.185,75                  |                  | -64.946,98        |
| TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro  |                  | 168.008,81        |
| <b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>   |                  |                   |
| 1) Contributo ANAC Euro  | 112,50           |                   |
| 2) Incentivo per funzioni tecniche (art.113 D.Lgs. 50/2016) Euro                         | 3.642,82         |                   |
| 3) I.V.A. sui lavori (22%) Euro  | 36.961,94        |                   |
| 4) Spese Tecniche Specialistiche (C.S.E.) Euro   | 2.924,11         |                   |
| 5) Spese Tecniche Specialistiche (Strutturista) Euro                                     | 3.711,24         |                   |
| 6) Spese Tecniche Specialistiche (Integrazione alla relazione Geologica) Euro            | 2.150,74         |                   |
| 7) Spese di Bollo, imprevisti, assicurazione, prove di laboratorio e arrotondamenti Euro | 2.299,94         |                   |
| 8) Ribasso e minore IVA Euro   | 30.187,90        |                   |
| TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE  |                  | 81.991,19         |
| <b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>   |                  | <b>250.000,00</b> |

Ramiseto li, 31/01/2017

 Il Direttore dei Lavori  
 Dott. Ing. Maurizio La Macchia

-----

 Il Responsabile Unico dei Lavori  
 Dott. Ing. Valerio Bussei

-----



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 93 del 20/02/2017.

Reggio Emilia, li 20/02/2017

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA