



**PARCO OGLIO NORD**



## ***GREENWAY DELL'OGLIO***

### ***PROGETTO LOTTO 22-A***

***Nuova passerella ciclopedonale ed  
itinerario ciclopedonale tra i comuni  
di Monticelli d'Oglio - Monasterolo – Robecco***

### **PROGETTO ESECUTIVO**

## **K – ELENCO PREZZI UNITARI**

***Studio d'Ingegneria ed Architettura  
Ing. Giuseppe Cimini***

***Via Milano, 56 – 26100 CREMONA (CR)  
Tel. 0372446030 - 3382809656 - mail:ciminig@libero.it***

*Aggiornamento del 13.10.14*

**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGGIO - LOTTO 22A**

| NR. | RIF. | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE | U.M. | P.U. |
|-----|------|------------------------------------------------|------|------|
|-----|------|------------------------------------------------|------|------|

**A.1.1. - SCAVI E OPERE PRELIMINARI ALLA REALIZZAZIONE DEL PONTE**

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |            |
|---|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 1 | P.1.1. | <b>PULIZIA E RIMOZIONE DELLA VEGETAZIONE NELLE ZONE DI CANTIERE DEL</b><br>Intervento di taglio dell'erba e rimozione della vegetazione arbustiva e delle piante in corrispondenza alle zone di cantiere delle spalle e delle scarpate del ponte e delle zone di fondazione e palificazione, comprese aree di cantiere e di stazionamento dei mezzi, da eseguirsi a mano e/o a macchina, con tecniche conservative della restante vegetazione e con asportazione e smaltimento del materiale di risulta, compresi e compensati oneri vari                                                                                          | a corpo | € 1.300,00 |
| 2 | P.1.2. | <b>SPOSTAMENTO ATTRACCO NATANTI ESISTENTE</b><br>Spostamento di piccolo attracco per imbarcazioni posto sulla sponda bresciana, comprendente galleggiante e puntone metallico, compresa la realizzazione di nuovo sistema di fissaggio a terra in ferro e calcestruzzo, compresi e compensati oneri di smontaggio (parziale), spostamento e nuovo fissaggio, compresi e compensati oneri vari. Da spostare secondo indicazioni della D.L.                                                                                                                                                                                          | a corpo | € 2.000,00 |
| 3 | P.1.3. | <b>CONSOLIDAMENTO CONSERVATIVO MURO IN CLS</b><br>Intervento di consolidamento di muro in calcestruzzo, posto sulla sponda bresciana e fessurato, con funzione di contenimento del terrapieno, da realizzarsi con la realizzazione di scavo della larghezza di cm. 25, con la realizzazione di nuovo muro in calcestruzzo Rck 450 adeguatamente ancorato e relativa doppia rete elettrosaldata d. 10 maglia 20x20, compreso cassero a perdere ed oneri vari, da realizzarsi come da disegno di progetto, compresi e compensati oneri vari. Da effettuare secondo indicazioni della D.L.<br>Consolidamento conservativo muro in cls | a corpo | € 2.000,00 |
| 4 | P.1.4. | <b>SCAVO DI SBANCAMENTO GENERALE</b><br>Scavo di sbancamento generale effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1,500 m, compresi e compensati oneri vari, in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)                                                                                                                            | al mc   | € 3,50     |
| 5 | P.1.5. | <b>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA</b><br>Scavo di fondazione a sezione obbligata, spinto fino alla profondità di 2 m.(salvo diversa indicazione della direzione lavori), compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensioni non superiori a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1500 m., in terre sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili), compresi oneri vari.                                                         | al mc   | € 5,10     |

**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGLIO - LOTTO 22A**

| NR.                                                                           | RIF.   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | U.M.               | P.U.               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>A.1.2. - OPERE IN CEMENTO ARMATO - PALI, FONDAZIONI E MURI FUORI TERRA</b> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                    |
| 6                                                                             | P.2.1. | <b>PALI TRIVELLATI IN CALCESTRUZZO C25/30 (bentonite)</b><br>Allestimento dei cantieri (sponda bresciana e cremonese), approntamento mezzi d'opera, carico e scarico, trasporti A/R da magazzino al cantiere, installazione e montaggio, preparazione fanghi, perforazione ed escavazione di pali trivellati D=500 mm<br><br>Realizzazione di nr. 24+2 pali trivellati in calcestruzzo del diametro di 500 mm e della profondità di m. 10-12 (su indicazione della direzione lavori), compresa realizzazione di pali di prova, in calcestruzzo portland a prestazione garantita C25/30, tipo S4, classe di esposizione XC1 (secondo norme UNI EN 206-1), incluso eventuale maggior assorbimento fino ad un massimo del 20% in più oltre il volume teorico di perforazione, compresa vibratura, escluso ferro d'armatura da compensarsi a parte, ma compresi oneri di cantiere, posizionamento macchine, trasporti, compresa capitozzatura e quant'altro necessario a dare il lavoro completo in opera, compresa documentazione tecnica, prove e oneri vari | al ml.             | € 110,00           |
| 7                                                                             | P.2.2. | <b>MAGRONE DI FONDAZIONE C15/20</b><br>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di sottofondazione, in cemento portland classe 32.5 R, eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato, C15/20, classe S3, dello spessore di cm. 15, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluse casseformi, compreso trasporto e spostamenti da un cantiere all'altro ed oneri vari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | al mc.             | € 81,00            |
| 8                                                                             | P.2.3. | <b>CALCESTRUZZO DI FONDAZIONE C25/30 - S4</b><br>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo di cemento portland tipo R 325, per opere di fondazione a prestazione garantita C25/30, classe di consistenza S4, classe di esposizione ambientale XC2 (secondo UNI En 206-1), certificato, compresi cubetti di prova (campionature) ed oneri per lo scarico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | al mc.             | € 110,00           |
| 9                                                                             | P.2.4. | <b>CALCESTRUZZO MURI C37/40 - S4</b><br>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo di cemento portland tipo R 325, per opere di fondazione a prestazione garantita C37/40, classe di consistenza S4, classe di esposizione ambientale XF1 (secondo UNI En 206-1), certificato, compresi cubetti di prova (campionature) e oneri per lo scarico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | al mc.             | € 120,00           |
| 10                                                                            | P.2.5. | <b>BETOPOMPA PER CALCESTRUZZO</b><br>piazzamento di betopompa per calcestruzzo, nei due cantieri (bresciano e cremonese) con braccio pari a 12 m, compreso viaggio di andata e ritorno, pulizia ed oneri vari per il pompaggio del calcestruzzo dei muri in elevazione, compresi e compensati oneri vari<br>piazzamenti<br>+ per ogni mc di cls pompato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | a numero<br>al mc. | € 135,00<br>€ 5,00 |

**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGLIO - LOTTO 22A**

| NR. | RIF.              | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | U.M.   | P.U.       |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 11  | P.2.6.<br>A35011a | <b>CASSERATURA PIASTRE DI FONDAZIONE</b><br>Fornitura e posa in opera di casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, fino ad un'altezza di 5,0 m. dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva della casseforme a contatto con il calcestruzzo, in pannelli di legno, compresi e compensati sfridi, chiodi, legature ed oneri vari                                                                                                                                                                                      | al mq. | € 19,60    |
| 12  | P.2.7.<br>A35011b | <b>CASSERATURA MURI ELEVAZIONE</b><br>Fornitura e posa in opera di casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 5,0 m. dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva della casseforme a contatto con il calcestruzzo, in pannelli di legno, compresi e compensati sfridi, chiodi, legature ed oneri vari (come da tavole strutturali)                                                                                                                                                                | al mq. | € 18,50    |
| 13  | P.2.8.<br>A35023e | <b>FERRO D'ARMATURA FONDAZIONI E MURI B450C</b><br>Fornitura e posa in opera (come da disegni di progetto) di acciaio controllato in stabilimento tipo B450C, prodotto da acciaierie in ambito CEE, prodotto in gabbie da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato da Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso sfrido, legature ecc, nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge, privo di ruggine anche superficiale, comprese e compensate campionature.               | al Kg. | € 1,10     |
| 14  | P.2.9.<br>A35023e | <b>FERRO D'ARMATURA PALI TRIVELLATI - B450C</b><br>Fornitura e posa in opera con autogrù (come da disegni di progetto) di acciaio controllato in stabilimento tipo B450C, prodotto da acciaierie in ambito CEE, confezionato in gabbie da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato da Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso sfrido, legature ecc, nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge, privo di ruggine anche superficiale, comprese e compensate campionature | al Kg. | € 1,10     |
| 15  | P.2.10.           | <b>PROVE DI CARICO SUI PALI</b><br>preparazione con scapitozzatura della testa dei pali, posa gabbia di armatura su tre pali, inserimento barre dywidag, assistenza, posizionamento ed uso macchine di prova e relazione finale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad    | € 4.950,00 |
|     |                   | <b>PROVE INTEGRITA' STRUTTURALE PALI</b><br>Prove Sony Integrity Test (SIT) o prove di ammettenza, per la verifica della integrità strutturale dei pali con ultrasuoni, compresi macchinari, macchinari, installazione cantiere, compresa pulizia della testa dei pali per un'area di 20 x 20 cm prove e verifiche, elaborazione dati e relazione finale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad    | € 2.420,00 |

**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGLIO - LOTTO 22A**

| NR. | RIF. | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE | U.M. | P.U. |
|-----|------|------------------------------------------------|------|------|
|-----|------|------------------------------------------------|------|------|

**A.1.3. - OPERE IN LEGNO - PONTE SUL FIUME OGlio e PASSERELLE DI RACCORDO**

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |             |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| 16 | P.3.1. | <b>STRUTTURA PASSERELLA PEDONALE IN LEGNO LAMELLARE DA 50 ML</b><br>Fornitura con posa in opera di struttura in legno lamellare di abete realizzata nel rispetto della geometria delle falde del progetto steso della DD.LL., sia per quanto riguarda la posizione delle strutture portanti che il loro schema statico. Tutti gli incastri, i giunti strutturali di continuità, e gli schemi nodali dovranno essere eseguiti a regola d'arte nei modi nelle forme e nelle posizioni, prescritte sia per quanto riguarda l'impostazione strutturale, la progettazione, il calcolo e la qualità dei materiali e delle loro lavorazioni. L'individuazione della classe di servizio, delle classi di durata del carico, il dimensionamento delle travi e dei particolari di collegamento verranno calcolate conformemente ai carichi indicati nelle tavole strutturali; a lavori ultimati verrà consegnata una relazione di calcolo giustificata da tecnico abilitato conformemente alle normative di riferimento.<br><b>Struttura passerella da 50 ml comprendente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° 2 travi principali, necessarie a garantire l'appoggio del camminamento, posate in appoggio sui plinti in C.A. e fissate agli stessi mediante attacchi metallici saldati alle contropiastre annegate nel getto;</li> <li>- Traversi necessari a garantire la controventatura delle travi principali;</li> <li>- Rompitratte in legno lamellare necessarie a garantire l'appoggio degli arcarecci;</li> <li>- Arcarecci, posati in appoggio sulle rompitratte di cui sopra e in corrispondenza degli appoggio sui C.A.;</li> <li>- Carpenteria metallica pesante zincata a caldo, necessaria per il collegamento delle strutture principali ai C.A. e fra di loro;</li> <li>- Controventatura mediante opportuni accessori metallici speciali completi di tiranti in acciaio e dei rispettivi tenditori per l'irrigidimento della sola struttura in legno lamellare;</li> <li>- Autogrù necessaria al varo in opera della passerella; (la grù dovrà potersi piazzare ridosso dei due plinti);</li> </ul> | a corpo | € 98.500,00 |
| 17 | P.3.2. | <b>STRUTTURA PASSERELLE DI RACCORDO CON I TERRAPIENI</b><br>Fornitura e posa in opera di struttura passerelle di raccordo con i terrapieni (9 + 9 + 9,4 ml): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travi principali necessarie a garantire l'appoggio del camminamento, posate in appoggio sui plinti in C.A. e fissate agli stessi mediante attacchi metallici saldati alle contropiastre annegate nel getto;</li> <li>- Traversi necessari a garantire la controventatura delle travi principali;</li> <li>- Arcarecci, posati in appoggio sulle rompitratte di cui sopra e in corrispondenza degli appoggio sui C.A.;</li> <li>- Controventatura mediante opportuni accessori metallici speciali completi di tiranti in acciaio e dei rispettivi tenditori per l'irrigidimento della sola struttura in legno lamellare;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | a corpo | € 55.000,00 |
| 18 | P.3.3. | <b>PARAPETTI IN LEGNO E CORRIMANO (PASSERELLA SOPRA IL FIUME E</b><br>Fornitura e posa in opera di montanti in legno per il fissaggio del corrimano, corrimano rettilineo in acciaio zincato d=42,4 mm, fissato in appoggio sui montanti, doghe massicce in larice (Hut. = 1,20 m.), distanziate 8 cm l'una dall'altra, comprese viti zincate, sfridi, trattamento con impregnante e colore, compresi e compensati oneri vari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | al ml.  | € 300,00    |

**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGGIO - LOTTO 22A**

| NR. | RIF.   | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | U.M.   | P.U.    |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| 19  | P.3.4. | <b>PAVIMENTO IN LARICE (PASSERELLA SOPRA IL FIUME E RACCORDI)</b><br>Fornitura e posa in opera di pavimento in larice lamellare dello spessore di mm 62, piallato ed impregnato, posato ortogonalmente al senso di percorrenza della passerella ed opportunamente distanziato in modo da permettere lo scolo delle acque piovane, fissato all'orditura sottostante, viti passanti in acciaio inox, compresi e compensati oneri vari | al mq. | € 65,00 |

**A.2.1. - ITINERARIO CICLABILE - LAVORAZIONI TRATTO 2**

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| 20 | P.4.1. | <b>SCOTICO SUPERFICIALE</b><br>Scotico eseguito fino ad una profondità massima di 18 cm (profondità minima 10 cm) e formazione delle pendenze previste in progetto, compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere ed il reimpiego mediante stesa e compattazione con alcune passate di rullo compattatore vibrante da 10 ton, compresi oneri vari                                                                                                                     | al mq. | € 1,50  |
| 21 | P.4.2. | <b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA</b><br>Scavo a sezione ristretta (B= 40 cm), eseguito con mezzi meccanici, con ricollocazione del terreno nel ambito del cantiere e per compensare eventuali esigenze di aumento della quota stradale, per una profondità fino a ml. 1,50, compresi e compensati oneri vari                                                                                                                                                                                                    | al mc. | € 5,20  |
| 22 | P.4.3. | <b>STRATO DI STABILIZZATO</b><br>Fornitura e posa in opera di misto frantumato stabilizzato pezzatura 0/20 mm. steso con idoneo mezzo meccanico, compresa la rullatura con 4-5 passate con rullo compressore di peso maggiore di 18 ton. per uno spessore compresso minimo di 10 cm, compresi e compensati oneri vari.                                                                                                                                                                                      | al mc. | € 28,00 |
| 23 | P.4.4. | <b>MEZZO TUBO A CANALA - D= 200 mm</b><br>Fornitura e posa di mezzo tubo tondo a canala prefabbricato, in calcestruzzo, ad elementi modulari (h.14,5 cm, lungh. 100 cm e largh.29 cm), foro netto diam. 20 cm, posato a filo della pavimentazione su letto magro, nei tratti ove previsto.                                                                                                                                                                                                                  | al ml. | € 13,00 |
| 24 | P.4.5. | <b>TUBAZIONI IN PVC PER L'ALLONTANAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE</b><br>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC tipo SN4, con giunto a biccchiere, d = 200 mm., marcate IIP, con guarnizioni in gomma, conformi alla normativa vigente, compreso scavo, soprastante cappa in calcestruzzo dello spessore di cm. 10 e reinterro, compreso nastro segnalatore e quant'altro necessario per dare l'opera realizzata a regola d'arte, compresi oneri. In corrispondenza dei punti di uscita nei fossi di scolo. | al ml. | € 18,70 |
| 25 | P.4.6. | <b>PROFILATURA DI CICLI e SCARPATE</b><br>Rivestimento dei cigli e sistemazione delle scarpate e dei rilevati stradali eseguiti con mezzo meccanico utilizzando il terreno vegetale proveniente dallo scotico e dagli scavi, già presente in cantiere; da effettuare secondo indicazione direzione lavori                                                                                                                                                                                                   | al mq  | € 1,50  |

**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGGIO - LOTTO 22A**

| NR.                                                                | RIF.               | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | U.M.   | P.U.    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| <b>A.2.2. - ITINERARIO CICLABILE - LAVORAZIONI TRATTO 6, 7 e 8</b> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |
| 26                                                                 | P.5.1.             | <b>SCOTICO STRATO SUPERFICIALE</b><br>Scotico eseguito fino ad una profondità massima di 18 cm (profondità minima 10 cm) e formazione delle pendenze previste in progetto, compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere ed il reimpiego mediante stesa e compattazione con alcune passate di rullo compattatore vibrante da 10 ton, compresi oneri vari                                                                                                             | al mq. | € 1,50  |
| 27                                                                 | P.5.2.             | <b>SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA</b><br>Scavo a sezione ristretta (B= 40 cm), eseguito con mezzi meccanici, con ricollocazione del terreno nel ambito del cantiere e per compensare eventuali esigenze di aumento della quota stradale, per una profondità fino a ml. 1,50, compresi e compensati oneri vari                                                                                                                                                                                                  | al mc. | € 5,20  |
| 28                                                                 | P.5.3.             | <b>GEOTESSUTO</b><br>Fornitura e posa in opera di geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene imputrescibile e atossico, compresi i sormonti e gli sfridi con peso di 300 gr/mq, compresi fili di legatura, compresi e compensati ed oneri vari                                                                                                                                                                                                                                      | al mq. | € 3,85  |
| 29                                                                 | P.5.4.             | <b>STRATO DI STABILIZZATO</b><br>Fornitura e posa in opera di misto frantumato stabilizzato pezzatura 0/20 mm. steso con idoneo mezzo meccanico, compresa la rullatura con 4-5 passate con rullo compressore di peso maggiore di 18 ton. per uno spessore compreso minimo di 10 cm, compresi e compensati oneri vari.                                                                                                                                                                                      | al mc. | € 28,00 |
| 30                                                                 | P.5.5.             | <b>MEZZO TUBO A CANALA D= 200 mm</b><br>Fornitura e posa di mezzo tubo tondo a canale prefabbricato, in calcestruzzo, ad elementi modulari (h.14,5 cm, lungh. 100 cm e largh.29 cm), foro netto diam. 20 cm, posato a filo della pavimentazione su letto magro, nei tratti ove previsto.                                                                                                                                                                                                                   | al ml. | € 13,00 |
| 31                                                                 | P.5.6.             | <b>TUBAZIONI IN PVC PER L'ALLONTANAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE</b><br>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC tipo SN4, con giunto a bicchiere, d = 200 mm., marcate IIP, con guarnizioni in gomma, conformi alla normativa vigente, compreso scavo, soprastante cappa in calcestruzzo dello spessore di cm. 10 e reinterro, compreso nastro segnalatore e quant'altro necessario per dare l'opera realizzata a regola d'arte, compresi oneri. In corrispondenza dei punti di uscita nei fossi di scolo. | al ml. | € 18,70 |
| 32                                                                 | P.5.7.<br>25.B.33, | <b>PROFILATURA DI CICLI e SCARPATE</b><br>Rivestimento dei cigli e sistemazione delle scarpate e dei rilevati stradali eseguiti con mezzo meccanico utilizzando il terreno vegetale proveniente dallo scotico e dagli scavi, già presente in cantiere; da effettuare secondo indicazione direzione lavori                                                                                                                                                                                                  | al mq. | € 1,50  |

**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGLIO - LOTTO 22A**

| NR. | RIF.              | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | U.M.   | P.U.     |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| 33  | P.5.8.            | <b>TOMBINATURA FOSSI IN CORRISPONDENZA DELLE SCARPATE</b><br>"Tombinatura di fossi di colo, per la parzione d'area interessata dall'occupazione temporanea o permanente dei terreni (vedi tavola 0), compresa preventiva modellazione del fondo e dei rinfianchi in terra effettuata con escavatore, preparazione del fondo con calcestruzzo magro (Rck200), posa di tubi portanti in calcestruzzo d'idonea sezione resistente (De = 100 cm) con giunto a bicchiere, ben giustapposti, compresa malta cementizia per il riempimento dei giunti, rinfiango in calcestruzzo Rck 300 (sp. min. 15 cm salvo diversa indicazione D.L.), rete elettrosaldata d12 20x20, compresi manufatti di testata in calcestruzzo, compreso riempimento e costipazione dei fianchi al fine di consentire il transito di mezzi meccanici per i getti in calcestruzzo o il montaggio di parti prefabbricate del ponte, compresa rimozione dei tubi e dei rinfianchi per la parte relativa alla occupazione temporanea, compresa sistemazione del terreno, compresi e compensati oneri vari" | al ml. | € 200,00 |
| 34  | P.5.9.<br>F15063f | <b>FORNITURA DI TERRENO, STESA E FORMAZIONE RILEVATI</b><br>Formazione di rilevato stradale, realizzato con materiale scelto appartenente ai gruppi A1, A2-4, A2-5 A3 provenienti da scavi, con distanza massima pari a 5000 m., compreso la bagnatura e il compattamento a strati fino al raggiungimento della densità prescritta, l'umidimento ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte, effettuato a mano o con mezzi meccanici, compresi oneri vari - varie zone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | al mc. | € 13,50  |
| 35  | P.5.10.           | <b>PROFILATURA DI SCARPATE</b><br>Sistemazione delle scarpate dei rilevati stradali con mezzo meccanico utilizzando il terreno vegetale proveniente dallo scotico precedentemente accatastato in cantiere, compresi e compensati oneri vari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | al mq. | € 1,50   |
| 36  | P.5.11            | <b>TESSUTO BIOTESSILE PRESEMINATO</b><br>Fornitura, stesa e fissaggio di biotessile di sole fibre cellulosiche totalmente biodegradabili, preseminato con sementi di specie erbacee, fertilizzanti e ammendanti granulari senza l'ausilio di collanti, reti, fibre, o film sintetici, per l'inerbimento anche di scarpate e sponde e il controllo dell'erosione provocata da piogge ed acque di ruscellamento di terreni anche in forte pendenza, incluso chiodi di metallo a U per il fissaggio, compresi e compensati oneri vari<br>Fornitura in rotoli di colore verde di peso 150gr/mq.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | al mq. | € 2,50   |

**A.2.3 - SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE**

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 37 | P.6.1. | <b>SEGNALETICA ORIZZONTALE: COLORAZIONE ROSSA ZONE DI PERICOLO</b><br>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore rosso permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/m2, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale | al mq. | € 9,20 |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|



**ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGLIO - LOTTO 22A**

| NR. | RIF.     | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | U.M. | P.U.     |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 38  | P.6.2.   | <b>SEGNALETICA VERTICALE CONFORME AL DOCUMENTO DI PIANO (Aprile 2014)</b><br>Fornitura e montaggio di cartelli e segnali stradali verticali per itinerari ciclabili a viabilità riservata, in alluminio scatolato spessore 25/10 mm, ricoperti di pellicola rifrangente marcata e garantita a norme dPR 495/92 e successive modifiche e integrazioni, incluso pali di sostegno in ferro zincato, diametro 60 mm collari mono e bifacciali, viti inox, tappi in gomma, scavo, reinterro e plinto di fondazione in cls. |      |          |
|     | P.6.2.a. | Cartelli di avviamento e direzione dim 20x100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad. | € 170,00 |
|     | P.6.2.b. | Segnalini di conferma dim. 10x25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad. | € 102,00 |
|     | P.6.2.c. | Cartelli di localizzazione territoriale dim. 10x25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad. | € 102,00 |

**A.3.1. - ONERI SPECIFICI DELLA SICUREZZA**

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |          |
|----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 39 | P.7.1.  | <b>PREFABBRICATO MONOBLOCCO AD USO SERVIZI IGIENICI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |          |
|    | M15015  | Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne<br><br>impianto elettrico canalizzato corrispondente alla legge 46/90 e d. lgs. 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato.<br>soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, con un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm | al mese  | € 110,00 |
| 40 | P.7.2.  | <b>RECINZIONE DI CANTIERE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |          |
|    | M15021e | Recinzione di cantiere realizzata con rete in polietilene ad alta densità 240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | al ml    | € 6,00   |
| 41 | P.7.3.  | <b>SEGNALETICA DI PERICOLO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |
|    | M15027  | Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di cartelli di pericolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad*mese | € 0,35   |
| 42 | P.7.4.  | <b>SEGNALETICA DI DIVIETO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |          |
|    | M15028  | Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di cartelli di divieto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad*mese | € 0,45   |
| 43 | P.7.5.  | <b>SEGNALETICA DI OBBLIGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |          |
|    | M15029  | Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio cartelli di obbligo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad*mese | € 0,45   |
| 44 | P.7.6.  | <b>SEGNALI DI SALVATAGGIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |          |
|    | M15034  | Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di cartello si salvataggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad*mese | € 1,50   |

| <b>ELENCO PREZZI UNITARI GREENWAY DELL'OGGIO - LOTTO 22A</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|
| <b>NR.</b>                                                   | <b>RIF.</b>       | <b>INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE</b>                                                                                                                                                                                   | <b>U.M.</b>          | <b>P.U.</b>       |
| 45                                                           | P.7.7.<br>M15069  | <b>SEGNALAZIONE MOBILE SEMAFORICA</b><br>Segnalazione mobile semaforica costituita da una coppia di semafori, dotati di                                                                                                                  | al mese              | € 50,00           |
| 46                                                           | P.7.8.<br>M15071  | <b>DISPOSITIVI LUMINOSI INTEGRATIVI</b><br>Dispositivo luminoso, ad integrazione della segnalazione ordinaria dei cantieri<br>dispositivo con lampada alla xeno<br>montaggio in opera, su pali, barriere o simili e successiva rimozione | cad*mese<br>cad*mese | € 12,00<br>€ 7,50 |
| 47                                                           | P.7.9.<br>M15106  | <b>DISPOSITIVO PER LA PROTEZIONE DEL CAPO</b><br>Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione naturali richiudibili con<br>dispositivi di protezione del capo                                                                       | cad*mese             | € 2,00            |
| 48                                                           | P.7.10.<br>M15113 | <b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI</b><br>Occhiali di protezione a stanghette, monolente in policarbonato, con protezioni<br>adatto per visitatori                                                                             | cad*mese             | € 0,50            |
| 49                                                           | P.7.11.<br>M15114 | <b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI</b><br>Occhiali di protezione a stanghette, monolente in policarbonato, con protezioni<br>adatto per lavori di montaggio e meccanici                                                        | cad*mese             | € 1,60            |
| 50                                                           | P.7.12.<br>M15116 | <b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI</b><br>Occhiali di protezione a stanghette con frontalino ribaltabile, a due lenti in<br>adatto per lavori di saldatura                                                                     | cad*mese             | € 3,50            |
| 51                                                           | P.7.13.<br>M15181 | <b>IMBRACATURA DI PROTEZIONE</b><br>Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica<br>cordino di ancoraggio regolabile con moschettone -peso 1600 gr.                                                    | cad*mese             | € 2,00            |
| 52                                                           | P.7.14.<br>M15184 | <b>CASCHI DI PROTEZIONE</b><br>Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492                                                                                                                          | cad*mese             | € 2,50            |
| 53                                                           | P.7.15.<br>M15200 | <b>DISPOSITIVO PROTETTIVO DAL FREDDO E DALLA PIOGGIA</b><br>Indumento antifreddo, ignifugo, antistatico, impermeabile e antiacido<br>giubbotto protettivo                                                                                | cad*mese             | € 20,00           |
| 54                                                           | P.7.16.<br>M15200 | <b>CASSETTA PRESIDII SANITARI</b><br>Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le<br>44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 del DM 28/7/58                                                  | cad*mese             | € 7,00            |
| 55                                                           | P.7.19.           | <b>RIUNIONI DI COORDINAMENTO</b><br>Riunioni periodiche di coordinamento del CSE con i vari operatori a vario titolo                                                                                                                     | all'ora              | € 23,00           |

dott. ing. Giuseppe Cimini