



PROVINCIA DI COSENZA

SETTORE VIABILITÀ E MANUTENZIONE DEL TERRITORIO

Via Crati – C/da Vaglio Lise – 87100 COSENZA

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| OGGETTO: | LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SP 41 (LONGOBARDI) | |
| | Codice Alice: E16VB316 CODICE CIG: _____ | |
| COMMITTENTE: | PROVINCIA DI COSENZA | |
| ELABORATO 3 | ELENCO PREZZI UNITARI | |
| DATA | 16/02/2018 | |
| IL PROGETTISTA (Ing. Michele ARCURI) | | IL GEOLOGO Dr. Luigi RENDE |
| IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (Ing. Albina MARASCO) | | |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|---|-----------------|-------------|--------------------|
| PR.E.0110.30.a | Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) (EURO sei/10) | m ³ | 6,10 | 6.06 % |
| PR.E.0120.10.a | Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) (EURO sei/78) | m ³ | 6,78 | 5.57 % |
| PR.E.0310.20.a | Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mmq (EURO centodiciotto/90) | m ³ | 118,90 | 7.45 % |
| PR.E.0310.10.a | Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc (Euro novantasei/06) al metro cubo (EURO novantasei/06) | m ³ | 96,06 | 7.82 % |
| PR.E.0310.30.a | Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mmq (EURO centoventinove/51) | m ³ | 129,51 | 9.76 % |
| PR.E.0330.10.b | Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione (EURO quarantaquattro/69) | m ² | 44,69 | 47.58 % |
| PR.E.0340.10.a | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature (EURO uno/90) | kg | 1,90 | 21.93 % |
| PR.U.0550.520.b | Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,3 kg/mq, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,25 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la fornitura del materiale Per strisce di larghezza 15 cm (EURO zero/69) | m | 0,69 | 14.49 % |
| PR.U.0520.70.a | Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto marcato CE costituito da poliolefine a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica e della termosaldatura, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 200 g/m ² ; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 12, 5 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2250 N; Permeabilità verticale non inferiore a 75 l/m ² /sec | | | |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|---|-----------------|-------------|--------------------|
| PR.U.0520.180.a | <p>Al metro quadrato: (Euro tre/55) (EURO tre/55)</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume e promotori di adesione. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88-100%, Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4%÷5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 9 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2÷4,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. (EURO centocinquantasei/70)</p> | m ² | 3,55 | 25.57 % |
| PR.U.0520.190.a | <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume e promotori di adesione. Gli aggregati lapidei impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da</p> <p>frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere granulometria rispondente dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 25 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 = passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4,5%÷5,5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 11 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5÷5,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 3%÷5% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. (EURO duecentoquattro/40)</p> | m ³ | 156,70 | 3.03 % |
| PR.U.0550.500.b | <p>Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari di diametro 48,60 mm, altezza 2,3 m, di qualsiasi altezza e dimensione, compreso idonea fondazione in calcestruzzo cementizio di idonee dimensioni forniti e posti in opera, compreso il montaggio del segnale ed ogni onere e magistero Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari altezza da 2 a 3 metri</p> | m ³ | 204,40 | 2.85 % |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|--|-----------------|-------------|--------------------|
| PR.U.0550.410.c | (EURO quarantasette/14) Delineatore modulare di curva in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 468 Art. 174 per la visualizzazione a distanza dell'andamento della curva in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, da 60x240 cm (EURO duecentododici/19) | ml | 47,14 | 23.52 % |
| PR.E.0310.10.d | Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 300 kg/mc (EURO centootto/71) | cad | 212,19 | 1.25 % |
| L.02.056.08 | Fornitura e posa in opera di tubi strutturati in PE a doppia parete, flessibili, aventi parete esterna corrugata e parete interna liscia prodotti per coostrusione continua delle due pareti, provvisti di fessurazioni su file ad intervalli di 60 ^a su tutta la circonferenza (6 file di fessure a 360 ^a). I tubi corrugati per il drenaggio dei terreni devono essere forniti in matasse da 50 0 25 mt e complete di manicotti di giunzione e devono avere classe di rigidità anulare SN4 (4 kN/mq) determinata in base alla UNI EN ISO 9969. DN 200 mm. Al metro lineare € 18.44 (euro diciotto/44) (EURO diciotto/44) | m ³ | 108,71 | 6.91 % |
| L.02.046 | Drenaggio eseguito con pietrisco di cava lavato, di pezzatura mista da 15 mm a 40/50 mm entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del pietrisco, l'assestamento con il pestello meccanico. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. Al metro cubo € 37.11 (euro trentasette/11) (EURO trentasette/11) | m | 18,44 | 39.33 % |
| E.02.007 | Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito (esclusa fornitura) ed appartenenti ai gruppi A 1, A 2 - 4, A 2 - 5, A 3, sempre che siano ritenuti idonei dalla D.L., oppure costituiti da materiali rocciosi o pozzolanici, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto; compreso l'eventuale inumidimento, comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte misurato secondo metodi geometrici (sezioni ragguate), escluso la fornitura del materiale, escluso la fornitura del terreno vegetale e fino ad una distanza max di mt 2.000. Al metro cubo € 38,06 (euro trentotto/06) (EURO tre/93) | m ³ | 37,11 | 28.70 % |
| PR.E.0810.40.c | Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scaglioni sbazzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, ecc. con malta bastarda (Euro duecentoquattro/47) al metro cubo (EURO duecentoquattro/47) | m ³ | 3,93 | 38.06 % |
| | | m ³ | 204,47 | 52.99 % |