

**PROVINCIA REGIONALE
DI PALERMO**

(OGGI LIBERO CONSORZIO AI SENSI DELLA L.R. 8/2014)

**DIREZIONE INFRASTRUTTURE -VIABILITA'
PROVINCIALE, MOBILITA' E TRASPORTI -
CLASSIFICAZIONE STRUTTURE RICETTIVE AL-
BERGHIERE**



UFFICIO STRADE

DEL BASSO CORLEONESE

**S.P. n. 12 "DI CONTESSA: CAMPOFIORI-
TO - CONTESSA ENTELLINA - B° PIAN-
GIPANE**

**LAVORI DI URGENZA SULLA S.P. N. 12
DI CONTESSA, TRATTO COMPRESO
TRA LA PROG.VA 0+000 E LA PROG.VA
10+600 CIRCA, PER GARANTIRE IN VIA
PROVVISIONALE IL TRANSITO VEICO-
LARE SULL'INTERO TRONCO
PERIZIA DI €. 45.000,00**

- RELAZIONE
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- ELENCO DEI PREZZI
- ANALISI DEI PREZZI
- PLANIMETRIA
- PIANO DI SICUREZZA

**PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO
AREA VIABILITÀ E TRASPORTI**

Visto, si esprime parere tecnico favorevole ai sensi
del D. Lgs n. 163/2006 con le modifiche
ed integrazioni di cui alla L.R. n. 12/2011

N..... Palermo
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**IL PROGETTISTA
(Ing. Gaspare Gucciardi)**

Palermo, li **09 GIU.2015** Prot. N. **L.43248**

1.1.5 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.

- 1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.

al m³ € 4,56 25%

1.2.1 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità.

- Per ogni m³ 10% del relativo prezzo

1.2.3 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.

- Per ogni m³ di materiale costipato

al m³ € 3,10 29%

1.5.5 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.

- per ogni m³ di rilevato assestato

al m³ € 16,30 7%

6.3.5 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - 6.1.2 - 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.

Per ogni m³ e per ogni km

€ 0,56 0%

19.5.2 Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio,

filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno o due geotessili filtranti, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante. Il geocomposito deve essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F):

- capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente $i=1 \leq 1,40 \text{ l}/(\text{m}^*\text{s})$;
- capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente $i=1 \leq 1,20 \text{ l}/(\text{m}^*\text{s})$.

Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali:

- resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) $\leq 10,0 \text{ kN}/\text{m}$;
- resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) $\leq 10,0 \text{ kN}/\text{m}$;
- allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) \leq al 50%
- permeabilità normale al piano (EN 11058) $\leq 80 \text{ l}/(\text{s}^* \text{m}^2)$ o 80 mm/s;
- resistenza al punzonamento statico (EN 12236) $\leq 1,00 \text{ kN}$.

È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.

- Per m2 di superficie coperta

al m2 € 12,20 9%

A.4 Operaio comune (1° livello)

Per ogni ora

Ogni h € 27,56

A.7 Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito di impiego

Per ogni ora

Ogni h € 80,69

Z.70 Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in polietilene ad alta densità, microfessurati e flessibili $\varnothing 125$ per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato.

Il diametro esterno sarà pari a 125 mm mentre quello interno non inferiore a 106 mm, il passo di corrugatura dovrà essere di 12,32 mm, con l'altezza della corrugatura di 7,96 mm e larghezza della cresta di 6,34 mm, con larghezza della gola di 3,17 mm; il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori corrispondenti ad almeno 243 per metro lineare di tubo, i fori avranno uno spessore di 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 47,4 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086-2-4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 300 N, il tubo sarà fornito in rotoli con lunghezza pari a 50 ml.

E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte secondo quanto previsto nelle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto

Per ogni metro lineare

Al ml € **8,00**

**PROVINCIA REGIONALE
DI PALERMO**

(OGGI LIBERO CONSORZIO AI SENSI DELLA L.R. 8/2014)

**DIREZIONE INFRASTRUTTURE -VIABILITA'
PROVINCIALE, MOBILITA' E TRASPORTI -
CLASSIFICAZIONE STRUTTURE RICETTIVE AL-
BERGHIERE.**



UFFICIO STRADE

DEL BASSO CORLEONESE

**S.P. n. 12 "DI CONTESSA: CAMPOFIORI-
TO - CONTESSA ENTELLINA - B° PIAN-
GIPANE**

**LAVORI DI URGENZA SULLA S.P. N. 12
DI CONTESSA, TRATTO COMPRESO
TRA LA PROG.VA 0+000 E LA PROG.VA
10+600 CIRCA, PER GARANTIRE IN VIA
PROVVISIONALE IL TRANSITO VEICO-
LARE SULL'INTERO TRONCO
PERIZIA DI €. 45.000,00**

- RELAZIONE
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- ELENCO DEI PREZZI
- ANALISI DEI PREZZI
- PLANIMETRIA
- PIANO DI SICUREZZA

**PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO
AREA VIABILITÀ E TRASPORTI**

Visto, si esprime parere tecnico favorevole ai
del D. Lgs n. 163/2006 con le modifiche
ed integrazioni di cui alla L.R. n. 12/2014

N. Palermo
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**IL PROGETTISTA
(Ing. Gaspare Gucciardi)**

Palermo, li

09 GIU. 2015

Prot. N. **1 4 3 2 4 8**

| Art. di Elenco | SPECIFICAZIONE dei materiali ed altri mezzi d'opera | PREZZO IN EURO | Annotazioni |
|----------------|---|-------------------|----------------------------------|
| | A) <u>MERCEDI E NOLI</u> | | |
| A4 | Operaio comune (1° livello) | 27,56 | per ogni ora |
| A7 | Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito di impiego | 80,69 | per ogni ora di effettivo lavoro |

Z.70 - Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in polietilene ad alta densità, microfessurati e flessibili ø 125 per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato.

Il diametro esterno sarà pari a 125 mm mentre quello interno non inferiore a 106 mm, il passo di corrugatura dovrà essere di 12,32 mm, con l'altezza della corrugatura di 7,96 mm e larghezza della cresta di 6,34 mm, con larghezza della gola di 3,17 mm; il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori corrispondenti ad almeno 243 per metro lineare di tubo, i fori avranno uno spessore di 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 47,4 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086-2-4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 300 N, il tubo sarà fornito in rotoli con lunghezza pari a 50 ml.

E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte secondo quanto previsto nelle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto. Prezzo di applicazione al m. €. ...**8,00**.

| Analisi | Unità di misura | Quantità | Prezzo unitario Euro. | Importo Euro |
|-------------------------------------|-----------------|----------|-----------------------|--------------|
| Tubo drenante ø 125 | ml | 1,00 | 4,30 | 4,30 |
| Trasporto | ml | 1,00 | 0,60 | 0,60 |
| Sfridi | % | 0,05 | 4,90 | 0,25 |
| Manodopera | | | | |
| 1 operaio qualificato | | | | 1,30 |
| 1 operaio comune | | | | |
| Sommano Euro | | | | 6,45 |
| Spese generali: 13,64% di Euro 6,45 | | | | 0,88 |
| Utile d'impresa: 10% di Euro 7,32 | | | | 0,73 |
| Prezzo di applicazione Euro/ml | | | | 8,06 |
| IN C.T. | | | | 8,00 |