



Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.

LIVORNO

DISCARICA DI VALLIN DELL'AQUILA

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE
E DI BONIFICA ai sensi del D.M. 471/99
RIELABORATO ED AGGIORNATO
ai sensi del D.Lgs. 152/06 PARTE QUARTA TITOLO V**

**INTERVENTI DI BONIFICA
LOTTO 1**

PROGETTO ESECUTIVO DIAFRAMMI

**STRALCIO 2 - PIAN DEI PINOLI
STRALCIO 3 -VALLIN DELL'AQUILA - TRATTO A-Y**

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Settembre 2018





Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.

LIVORNO

DISCARICA DI VALLIN DELL'AQUILA

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE
E DI BONIFICA ai sensi del D.M. 471/99
RIELABORATO ED AGGIORNATO
ai sensi del D.Lgs. 152/06 PARTE QUARTA TITOLO V

INTERVENTI DI BONIFICA
LOTTO 1

PROGETTO ESECUTIVO DIAFRAMMI
STRALCIO 2 - PIAN DEI PINOLI
STRALCIO 3 - VALLIN DELL'AQUILA - TRATTO A-Y

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Settembre 2018

Emesso da: *Ing. Paolo Ghezzi*

Rivisto e Approvato da: *Dr. Giuseppe Ghezzi*

| P R O G R E S S I V O | COSTO DI COSTRUZIONE | | | | SPESE GENERALI ED UTILI | | | | MATERIALI | | | | NOLI | | | | TRASPORTI | | | | MANO D'OPERA | | V E R I F I C A | | |
|---|-------------------------------------|---|------------|---|-------------------------|---|---|--|-----------|------------|---|------------------------|--------|-----------|---|-------------------|-----------|-----------|---|------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|---|---|
| | RIF. ELENCO PREZZI UNITARI | PREZZO APPLICAZIONE (UNITARIO) | QUANTITA' | PREZZO PER QUANTITA' IMPORTO PER LAVORAZIONE | UTILE/I | SPESE GENERALI Q(P-U) DOVE Q(P-U)= PQ·QU | SPESE E ONERI DELLA SICUREZZA I=3,7982 | INCIDENZA SPESE GENERALI - UTILI E SICUREZZA | MATERIALI | QUANTITA' | PREZZO PER QUANTITA' IMPORTO DEI MATERIALI | INCIDENZA MATERIALI | NOLI | QUANTITA' | PREZZO PER QUANTITA' IMPORTO PER NOLI | INCIDENZA NOLI | TRASPORTI | QUANTITA' | PREZZO PER QUANTITA' IMPORTO PER TRASPORTI | INCIDENZA TRASPORTI | COSTO DELLA MANODOPERA | INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DELLA MANODOPERA | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P | Q |
| 1 | III.4-b | Esecuzione di diaframma bentonitico in terreni non saturi | € 98.80 | 11'000.00 | € 1'086'800.00 | € 98'800.00 | 121'333.33 | € 31'663.33 | 23.17% | € 41.99 | € 11'000.00 | € 461'890.00 | 42.50% | € 6.13 | € 11'000.00 | € 67'381.60 | 6.20% | € 3.16 | € 11'000.00 | € 34'777.60 | 3.20% | € 270'954.14 | 24.93% | 100.00% | |
| 2 | III.4-e | Esecuzione di diaframma bentonitico in terreni saturi | € 200.60 | 4'170.00 | € 836'502.00 | € 76'045.64 | 93'389.38 | € 24'371.03 | 23.17% | € 85.26 | € 4'170.00 | € 355'513.35 | 42.50% | € 12.44 | € 4'170.00 | € 51'863.12 | 6.20% | € 6.42 | € 4'170.00 | € 26'768.06 | 3.20% | € 208'551.42 | 24.93% | 100.00% | |
| 3 | III.9 | Esecuzione di piezometri | € 1'250.00 | 10 | € 12'500.00 | € 1'136.36 | 1'395.53 | € 364.18 | 23.17% | € 331.25 | € 10.00 | € 3'312.50 | 26.50% | € 152.50 | € 10.00 | € 1'525.00 | 12.20% | € 65.00 | € 10.00 | € 650.00 | 5.20% | € 4'116.42 | 32.93% | 100.00% | |
| 4 | III.6 | Esecuzione di pozzo di drenaggio | € 8'000.00 | 6 | € 48'000.00 | € 4'363.64 | 5'358.85 | € 1'398.45 | 23.17% | € 2'120.00 | € 6.00 | € 12'720.00 | 26.50% | € 976.00 | € 6.00 | € 5'856.00 | 12.20% | € 416.00 | € 6.00 | € 2'496.00 | 5.20% | € 15'807.06 | 32.93% | 100.00% | |
| 5 | III.2 | Sagomatura fossi trapezoidali | € 8.75 | 500 | € 4'375.00 | € 397.73 | 488.44 | € 127.46 | 23.17% | € 0.18 | € 500.00 | € 87.50 | 2.00% | € 0.98 | € 500.00 | € 490.00 | 11.20% | € 0.11 | € 500.00 | € 52.50 | 1.20% | € 2'731.37 | 62.43% | 100.00% | |
| 6 | III.5 | Fornitura e posa di membrana in HDPE 1.0 mm | € 5.20 | 30600 | € 159'120.00 | € 14'465.45 | 17'764.59 | € 4'635.87 | 23.17% | € 2.11 | € 30'600.00 | € 64'443.60 | 40.50% | € 0.06 | € 30'600.00 | € 1'909.44 | 1.20% | € 0.11 | € 30'600.00 | € 3'500.64 | 2.20% | € 52'400.40 | 32.93% | 100.00% | |
| 7 | III.18 | Costipazione terreni di scavo | € 3.23 | 6600 | € 21'318.00 | € 1'938.00 | 2'380.00 | € 621.09 | 23.17% | € 0.00 | € 6'600.00 | € 0.00 | 0.00% | € 0.20 | € 6'600.00 | € 1'321.72 | 6.20% | € 0.00 | € 6'600.00 | € 0.00 | 0.00% | € 15'057.20 | 70.63% | 100.00% | |
| 8 | III.19 | Fornitura e posa blocchetti in cls di ancoraggio | € 6.30 | 1900 | € 11'970.00 | € 1'088.18 | 1'336.36 | € 348.74 | 23.17% | € 3.15 | € 1'900.00 | € 5'985.00 | 50.00% | € 0.08 | € 1'900.00 | € 143.64 | 1.20% | € 0.08 | € 1'900.00 | € 143.64 | 1.20% | € 2'924.44 | 24.43% | 100.00% | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | IMPORTO COMPLESSIVO MANODOPERA | | |
| | | | | € 2'180'585.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | € 572'542.44 | INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26.26% | |

* L'analisi si riferisce ad un importo totale pari al 98.10 % rispetto il totale del computo che comprende anche lavori eventuali.

