

ACCORDO DI PROGRAMMA 8 OTTOBRE 2005
INTERVENTI DI SMANTELLAMENTO, DEMOLIZIONE, BONIFICA E
INFRASTRUTTURAZIONE DELLE AREE DI CORNIGLIANO

OGGETTO:

ZONA DI BONIFICA SOT
REALIZZAZIONE POZZI DI INIEZIONE PER LA BARRIERA REATTIVA

TITOLO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. DOC.

DOC. N. 055/PES/5.28.2/R018

| Rev. | Data | Sez. | Pag. | Redatto | Verificato | Validato | Descrizione |
|------|----------|------|------|---------|------------|----------|---------------|
| 1 | 01/02/22 | | | | | | PER EMISSIONE |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| N. VOCE | FONTE | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo Unitario | Importo Totale |
|--|-------------------|--|---------|----------|-----------------|---------------------|
| COMPUTO METRICO AREE ASPI ED ANSALDO | | | | | | |
| 1 | IG.05.002.1 | APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURE A ROTAZIONE compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura | a. c. | 2 | € 990,57 | € 1.981,14 |
| 2 | IG.05.002.2a | INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche - PER DISTANZE FINO A M 300 | cad | 49 | € 208,00 | € 10.192,00 |
| 3 | IG.05.145 | APPRONTAMENTO E INSTALLAZIONE ESCAVATORE PER SCAVO DI POZZETTO ESPLORATIVO O PER APERTURA DI PISTE DI ACCESSO alle postazioni di sondaggio o prova, compreso il carico e scarico, la manodopera necessaria per il regolare funzionamento, il carburante, il lubrificante e quanto altro occorra | a. c. | 1 | € 300,00 | € 300,00 |
| 4 | IG.05.147 | INSTALLAZIONE ESCAVATORE installazione e spostamento dell'escavatore in corrispondenza di ciascun punto di scavo, compreso il primo, per l'esecuzione di pozzetti esplorativi o per l'apertura di piste di accesso alle postazioni di sondaggio o prova, compreso l'onere dello spostamento da un punto al successivo. Per ogni installazione, compresa la prima, relativa al singolo pozzetto ed alla singola postazione di sondaggio o prova | cad. | 1 | € 85,00 | € 85,00 |
| 5 | IG.05.150 | SCAVO DI POZZETTI ESPLORATIVI scavo di pozzetto geognostico esplorativo a sezione obbligatoria di dimensioni standard di ml 2,00 x ml 1,50 in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 1/2 mc, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, nonché scale e quanto altro occorra per consentire l'ispezione ed il prelievo di campioni di terreno a personale specializzato in condizioni di sicurezza per tutto il tempo della esecuzione della campagna di indagine, fino alla profondità di ml 2,00. Per ogni ml di profondità | m | 12 | € 24,81 | € 297,72 |
| 6 | 15.B10.B10.020 | Riempimento esclusi rullatura e materiali di riempimento | mc | 34 | € 6,85 | € 234,27 |
| 7 | IG.05.272 | RICERCA DI SOTTOSERVIZI nei punti indicati dall'ANAS, con idonea strumentazione. | cad | 49 | € 69,49 | € 3.405,01 |
| 8 | IG.05.0A | GEOREFERENZIAZIONE PLANOALTIMETRICA ASSOLUTA DEI PUNTI DI INDAGINE nel sistema di riferimento indicato dalla Committenza, da ottenersi tramite rilievo topografico appositamente eseguito, con tolleranza planimetrica +/- 5 mm e altimetrica +/- 10 mm. Rilievo da realizzarsi con stazione GPS topografica o, alternativamente, con strumentazioni topografiche tradizionali, previa approvazione della Committenza, compresa la redazione di relazione tecnica illustrativa, la restituzione delle coordinate e delle quote rilevate sia in forma tabellare che grafica su file .dwg, la redazione di schede monografiche di ogni punto rilevato | cad | 49 | € 70,00 | € 3.430,00 |
| 9 | IG.05.020.2a | SONDAGGI A DISTRUZIONE DI NUCLEO PERFORAZIONE VERTICALE eseguita a rotazione a distruzione di nucleo IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA di diametro 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana (ghiaie grosse e ciottoli) aventi D50 > 25 mm, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche - DA 0 A 40 M | ml | 727 | € 41,67 | € 30.294,09 |
| 10 | IG.10.001.001a | INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1.5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo inoltre è inclusa la prima messa in esercizio dello strumento, da effettuarsi a seguito al riequilibrio del livello statico della falda. Compresa fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento - PER OGNI | cad | 49 | € 212,83 | € 10.428,67 |
| 11 | IG.10.001.001b | INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1.5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo inoltre è inclusa la prima messa in esercizio dello strumento, da effettuarsi a seguito al riequilibrio del livello statico della falda. Compresa fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento - PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO (SIA CIECO CHE FENESTRATO) | ml | 709 | € 13,36 | € 9.472,24 |
| 12 | NP-01 | INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI CLUSTER A TUBAZIONE UNICA PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1.5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo inoltre è inclusa la prima messa in esercizio dello strumento, da effettuarsi a seguito al riequilibrio del livello statico della falda. Compresa fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO (SIA CIECO CHE FENESTRATO) | ml | 18 | € 23,10 | € 415,80 |
| 13 | NP-02 | Fornitura e posa in opera del terminale di protezione del piezometro comprensivo di pozzetto in cls e chiusino carrabile in ghisa D400 - Per ciascuna installazione | cad | 49 | € 154,20 | € 7.555,80 |
| 14 | NP-03 | ACQUA POTABILE, incluso il noleggio del mezzo di trasporto, dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale e la fornitura di acqua per tutta la durata del cantiere | m | 727 | € 24,00 | € 17.448,00 |
| 15 | E.08.005.17.05.04 | COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT | mc | 6 | € 2,60 | € 15,60 |
| 16 | A.01.010 | SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O CAVA DI PRESTITO OLTRE 5KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km, misurato per il solo viaggio di andata | mc x Km | 1140 | € 0,19 | € 216,60 |
| 17 | E.08.005.16.10.02 | COD CER 161002 non pericolosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001 | t | | € 160,00 | € 0,00 |
| 18 | E.08.001.a | ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione. - ANALISI CHIMICHE PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE) - che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105 °C [Perdita di peso a 105 °C (da calcolo)], Ceneri a 600 °C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenafilene, Acenafene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sottogruppi idrocarburi policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C<=12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche | NR | 2 | € 450,00 | € 900,00 |
| 19 | E.08.001.b | - TEST DI CESSIONE - per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi | NR | 1 | € 248,60 | € 248,60 |
| Totale lavori | | | | | | € 96.920,54 |
| Oneri per la sicurezza | | | | | | € 3.897,44 |
| Totale aree ASPI ANSALDO posto a base di gara | | | | | | € 100.817,98 |

| N. VOCE | FONTE | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo Unitario | Importo Totale |
|---|-------------------|---|---------|----------|-----------------|---------------------|
| COMPUTO METRICO LOTTO ADI | | | | | | |
| | IG.05.002.1 | APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURE A ROTAZIONE compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura | a. c. | 1 | € 990,57 | € 990,57 |
| | IG.05.002.2a | INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche - PER DISTANZE FINO A M 300 | cad | 52 | € 208,00 | € 10.816,00 |
| | IG.05.145 | APPRONTAMENTO E INSTALLAZIONE ESCAVATORE PER SCAVO DI POZZETTO ESPLORATIVO O PER APERTURA DI PISTE DI ACCESSO alle postazioni di sondaggio o prova, compreso il carico e scarico, la manodopera necessaria per il regolare funzionamento, il carburante, il lubrificante e quanto altro occorra | a. c. | 1 | € 300,00 | € 300,00 |
| | IG.05.147 | INSTALLAZIONE ESCAVATORE installazione e spostamento dell'escavatore in corrispondenza di ciascun punto di scavo, compreso il primo, per l'esecuzione di pozzetti esplorativi o per l'apertura di piste di accesso alle postazioni di sondaggio o prova, compreso l'onere dello spostamento da un punto al successivo. Per ogni installazione, compresa la prima, relativa al singolo pozzetto ed alla singola postazione di sondaggio o prova | cad. | 2 | € 85,00 | € 170,00 |
| | IG.05.150 | SCAVO DI POZZETTI ESPLORATIVI scavo di pozzetto geognostico esplorativo a sezione obbligatoria di dimensioni standard di ml 2,00 x ml 1,50 in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 1/2 mc, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, nonché scale e quanto altro occorra per consentire l'ispezione ed il prelievo di campioni di terreno a personale specializzato in condizioni di sicurezza per tutto il tempo della esecuzione della campagna di indagine, fino alla profondità di ml 2,00. Per ogni ml di profondità | m | 12 | € 24,81 | € 297,72 |
| | 15.B10.B10.020 | Riempimento esclusi rullatura e materiali di riempimento | mc | 34 | € 6,85 | € 234,27 |
| | IG.05.272 | RICERCA DI SOTTOSERVIZI nei punti indicati dall'ANAS, con idonea strumentazione. | cad | 52 | € 69,49 | € 3.613,48 |
| | IG.05.0A | GEOREFERENZIAZIONE PLANOALTIMETRICA ASSOLUTA DEI PUNTI DI INDAGINE nel sistema di riferimento indicato dalla Committenza, da ottenersi tramite rilievo topografico appositamente eseguito, con tolleranza planimetrica +/- 5 mm e altimetrica +/- 10 mm. Rilievo da realizzarsi con stazione GPS topografica o, alternativamente, con strumentazioni topografiche tradizionali, previa approvazione della Committenza, compresa la redazione di relazione tecnica illustrativa, la restituzione delle coordinate e delle quote rilevate sia in forma tabellare che grafica su file .dwg, la redazione di schede monografiche di ogni punto rilevato | cad | 52 | € 70,00 | € 3.640,00 |
| | IG.05.020.2a | SONDAGGI A DISTRUZIONE DI NUCLEO PERFORAZIONE VERTICALE eseguita a rotazione a distruzione di nucleo IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA di diametro 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana (ghiaie grosse e ciottoli) aventi D50 > 25 mm, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche - DA 0 A 40 M | ml | 681 | € 41,67 | € 28.377,27 |
| | IG.10.001.001a | INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1.5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo inoltre è inclusa la prima messa in esercizio dello strumento, da effettuarsi a seguito al riequilibrio del livello statico della falda. Compresa fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo nè il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento - PER OGNI INSTALLAZIONE/APPROFONDIMENTO | cad | 52 | € 212,83 | € 11.067,16 |
| | IG.10.001.001b | INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1.5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo inoltre è inclusa la prima messa in esercizio dello strumento, da effettuarsi a seguito al riequilibrio del livello statico della falda. Compresa fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo nè il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento - PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO (SIA CIECO CHE FENESTRATO) | ml | 663 | € 13,36 | € 8.857,68 |
| | NP-01 | INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI CLUSTER A TUBAZIONE UNICA PIEZOMETRI A TUBO APERTO IN PVC il diametro minimo del tubo dovrà essere maggiore o uguale a 1.5" e dovrà avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la calza in TNT, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo inoltre è inclusa la prima messa in esercizio dello strumento, da effettuarsi a seguito al riequilibrio del livello statico della falda. Compresa fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo nè il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO (SIA CIECO CHE FENESTRATO) | ml | 18 | € 23,10 | € 415,80 |
| | NP-02 | Fornitura e posa in opera del terminale di protezione del piezometro comprensivo di pozzetto in cls e chiusino carrabile in ghisa D400 - Per ciascuna installazione | cad | 52 | € 154,20 | € 8.018,40 |
| | NP-03 | ACQUA POTABILE, incluso il noleggio del mezzo di trasporto, dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale e la fornitura di acqua per tutta la durata del cantiere | m | 681 | € 24,00 | € 16.344,00 |
| | E.08.005.17.05.04 | COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT | mc | 4 | € 2,60 | € 10,40 |
| | A.01.010 | SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O CAVA DI PRESTITO OLTRE 5KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km, misurato per il solo viaggio di andata | mc x Km | 1900 | € 0,19 | € 361,00 |
| | E.08.005.16.10.02 | COD CER 161002 non pericolosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001 | t | 12 | € 160,00 | € 1.920,00 |
| | E.08.001.a | ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione. - ANALISI CHIMICHE PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE) - che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105 °C [Perdita di peso a 105 °C (da calcolo)], Ceneri a 600 °C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenafilene, Acenafene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C≤12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche | NR | 2 | € 450,00 | € 900,00 |
| | E.08.001.b | - TEST DI CESSIONE - per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi | NR | 1 | € 248,60 | € 248,60 |
| Totale lavori | | | | | | € 96.582,35 |
| Oneri per la sicurezza | | | | | | € 3.883,84 |
| Totale area AdI opzionale posto a base di gara | | | | | | € 100.466,19 |
| Totale lavori aree Ansaldo, ASPI e AdI | | | | | | € 193.502,89 |
| Oneri per la sicurezza | | | | | | € 7.781,28 |
| Totale appalto posto a base di gara | | | | | | € 201.284,17 |