



DIREZIONE AMBIENTE

**REALIZZAZIONE E ATTREZZAGGIO DI POZZI AD USO
IRRIGUO A SERVIZIO DELLE AREE VERDI COMUNALI E
PIEZOMETRI DI CONTROLLO DELLA FALDA
(cod. opera 090131)
- PROGETTO ESECUTIVO -**

Responsabile unico del procedimento:

Arch. Marcello Cocchi

Progettisti:

Geom. Giovanni Casella

Geol. Chiara Tanini

P. I. Angelo D'Orazio

Ing. Sergio De Troia

Collaboratori:

I.E. Silvia Baldi

A.T. Alessandro Communi

Collaborazione amministrativa:

Ufficio Amm.vo Direzione



STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA



Stima costi della sicurezza

| COD. PE. COD.E.P. | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QT. | | PREZZO UN. | IMPORTO |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-------------------------|-----------------|
| | | | | Euro | Euro |
| 1 | STIMA COSTI DELLA SICUREZZA | | | | |
| 1.1 | APPRESTAMENTI (ORGANIZZAZIONE E OPERE PROVVISORIALI) | | | | |
| 1.1.1 17.N06.004.011 | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile <i>Baracca uso spogliatoio (5 mesi)</i> (5) | | 5 000 | | |
| | cad | | 5 000 | 207.00 | 1 035.00 |
| 1.1.2 17.N06.005.001 | WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile <i>wc chimico (5 mesi)</i> (5) | | 5 000 | | |
| | cad | | 5 000 | 55.20 | 276.00 |
| 1.1.3 17.N05.002.014 | Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna ñ con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. <i>recinzione di cantiere (200 m x 1^ mese)</i> (57) | | 57 000 | | |
| | cad | | 57 000 | 16.10 | 917.70 |
| 1.1.4 17.N05.002.020 | Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo <i>recinzione di cantiere (200 m x 3 mesi)</i> (57x3) | | 171 000 | | |
| | cad | | 171 000 | 1.38 | 235.98 |
| | | | | <i>a riportare Euro</i> | 2 464.68 |

Stima costi della sicurezza

| COD. PE. COD.E.P. | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QT. | PREZZO UN. | IMPORTO | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|----------|
| | | | Euro | Euro | |
| | <i>riporto Euro</i> | | | | 2 464,68 |
| 1.1.5 17.N05.002.017 | Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna fī con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento. <i>recinzione di cantiere (200 m)</i> (57) | 57 000 | | | |
| | cad | 57 000 | 6.90 | 393,30 | |
| 1.1.6 17.N05.008.004 | Armature pareti di scavo Modulo per blindaggio scavi metri 3,00x4,00 <i>Blindaggio scavo cisterna</i> (1) | 1 000 | | | |
| | mensile | 1 000 | 552.00 | 552,00 | |
| 1.1.7 17.N05.002.013 | Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna fī in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, incluso nolo per il primo mese . <i>parapetti delimitazione scavo cisterna</i> (2)x(4.00+3.00) | 14 000 | | | |
| | ml | 14 000 | 9.66 | 135,24 | |
| 1.1.8 17.N05.002.016 | Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna fī in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche. <i>parapetti delimitazione scavo cisterna</i> (2)x(4.00+3.00) | 14 000 | | | |
| | ml | 14 000 | 4.1515 | 58,12 | |
| TOTALE APPRESTAMENTI (ORGANIZZAZIONE E OPERE PROVVISORIALI) | | | Euro | 3 603,34 | |
| 1.2 | GESTIONE DELLE INTERFERENZE | | | | |
| 1.2.1 17.S08.003.001 | Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori <i>Presenza di un Responsabile dell'Impresa alle riunioni di coordinamento e verifica richiesti dal C.S.E.</i> 10.00 | 10 000 | | | |
| | <i>Presenza di un Preposto in divduato dall'Impresa con compiti di supervisione durante l'esecuzione dei lavori</i> | | | | |
| | | | <i>a riportare Euro</i> | 3 603,34 | |

Stima costi della sicurezza

| COD. PE. COD.E.P. | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QT. | | PREZZO UN. | IMPORTO | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|-------------------------|------------|-----------|
| | | | | Euro | Euro | |
| | <i>riporto Euro</i> | | | | 3 603 | 34 |
| | 10.00 | 10 | 000 | | | |
| | ora | 20.000 | | 31.81818 | 636 | 36 |
| TOTALE GESTIONE DELLE INTERFERENZE | | | | Euro | 636 | 36 |
| 1.3 | IMPIANTO DI MESSA A TERRA E ANTINCENDIO | | | | | |
| 1.3.1 02.A04.002.001 | Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per abbassamento di quota di imposta di pavimenti all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 eseguito a mano con l'ausilio di minipala <i>Scavo per alloggiamento cavo messa a terra</i> (2)x(10.00)x(0.30)x(0.30) | | 1 800 | | | |
| | mc | 1.800 | | 71.63589 | 128 | 94 |
| 1.3.2 17.P06.006.003 | Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori \varnothing 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 2,00 <i>Messa a terra box spogliatoio e wc</i> (2) | | 2 000 | | | |
| | cad | 2.000 | | 16.767 | 33 | 53 |
| 1.3.3 B03.12.060.004 | F. e p.o. corda di rame nudo per messa a terra 50mmq. Escluso scavo per l'alloggiamento. Compresi gli oneri e accessori necessari all'installazione a regola d'arte. <i>Corda rame messa a terra</i> (2)x(10.00) | | 20 000 | | | |
| | m | 20.000 | | 13.73 | 274 | 60 |
| 1.3.4 01.A05.001.002 | Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo <i>vedi voce 1.3.1</i> 1.800 | | 1 800 | | | |
| | mc | 1.800 | | 22.88146 | 41 | 19 |
| 1.3.5 C03.02.030.003 | Verifica del serraggio di tutti i morsetti di giunzione delle cassette di derivazione (per le cassette di derivazione in materiale metallico verifica della corretta messa a terra della stessa) per cassette fino a 200x100 mm, eventuale sostituzione di coperchi rotti e/o mancanti per cassette posate | | | | | |
| | | | | <i>a riportare Euro</i> | 4 717 | 96 |

Stima costi della sicurezza

| COD. PE. COD.E.P. | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QT. | PREZZO UN. | IMPORTO | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|----------|
| | | | Euro | Euro | |
| | <i>riporto Euro</i> | | | | 4 717,96 |
| | sia da incasso che da parete sia in materiale metallico che pvc di qualsiasi dimensione. | | | | |
| | <i>Verifica messa a terra</i> | | | | |
| | (2) | 2.000 | | | |
| | cad | 2.000 | 10.82 | 21,64 | |
| 1.3.6 17.P07.004.001 | Mezzi antincendio Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6. | | | | |
| | <i>Box spogliatoio</i> | | | | |
| | (1) | 1.000 | | | |
| | cad | 1.000 | 40.25 | 40,25 | |
| TOTALE IMPIANTO DI MESSA A TERRA E ANTINCENDIO | | | Euro | 540,15 | |
| 1.4 | MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | | | | |
| 1.4.1 18.W08.002.013 | Rilievi elettrici con Tecnica Tomografica per caratterizzazione elettrica e dimensionale di elevato dettaglio delle strutture presenti lungo sezioni bidimensionali, effettuati con strumentazioni specifiche a controllo automatico dei cicli di misura. Elaborazione tomografica con software di inversione bidimensionale (2D). con configurazione Wenner e Dipolo-dipolo, intervallo elettrodo di 1 m con e profondità di indagine di almeno 10 m. | | | | |
| | <i>Ricerca tubazioni energia elettrica e gas</i> | | | | |
| | 50.00 | 50.000 | | | |
| | ml | 50.000 | 7.59 | 379,50 | |
| 1.4.2 17.S08.003.001 | Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori | | | | |
| | 10.00 | 10.000 | | | |
| | ora | 10.000 | 31.81818 | 318,18 | |
| 1.4.3 17.P05.001.004 | Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110 | | | | |
| | <i>Delimitazione aree di lavori a rischio durante l'avanzamento lavori</i> | | | | |
| | (10) | 10.000 | | | |
| | cad | 10.000 | 36.225 | 362,25 | |
| | | | <i>a riportare Euro</i> | 5 839,78 | |

Stima costi della sicurezza

| COD. PE. COD.E.P. | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QT. | | PREZZO UN. | IMPORTO | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------------------------|---------------|-----------|
| | | | | Euro | Euro | |
| | <i>riporto Euro</i> | | | | 5 839. | 78 |
| TOTALE MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | | | | Euro | 1 059. | 93 |
| 1.5 | PROCEDURE PER LA SICUREZZA | | | | | |
| 1.5.1 RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria | | | | | |
| | <i>Presenza di addetto per la manovra dei mezzi in retromarcia durante la movimentazione dei materiali</i> | | | | | |
| | 10.00 | | 10.000 | | | |
| | ora | | 10.000 | 28.60165 | 286. | 02 |
| 1.5.2 17.S08.003.001 | Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori | | | | | |
| | 12.00 | | 12.000 | | | |
| | ora | | 12.000 | 31.81818 | 381. | 82 |
| TOTALE PROCEDURE PER LA SICUREZZA | | | | Euro | 667. | 84 |
| 1.6 | INTERVENTI PER SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI | | | | | |
| 1.6.1 17.S08.002.002 | Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni | | | | | |
| | 4.00 | | 4.000 | | | |
| | ora | | 4.000 | 50.00 | 200. | 00 |
| TOTALE INTERVENTI PER SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI | | | | Euro | 200. | 00 |
| 1.7 | MISURE PER L'USO COMUNE DEGLI APPRESTAMENTI, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | | | | | |
| 1.7.1 17.S08.003.001 | Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori | | | | | |
| | | | | <i>a riportare Euro</i> | 6 707. | 62 |

Stima costi della sicurezza

| COD. PE. COD.E.P. | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QT. | PREZZO UN. | IMPORTO | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------|
| | | | Euro | Euro | |
| | <i>riporto Euro</i> | | | 6 707. | 62 |
| | <i>Partecipazione del Responsabile di cantiere ai sopralluoghi del C.S.E.</i> | | | | |
| | 10.00 | 10.000 | | | |
| | <i>Coordinamento dei R.L.S.</i> | | | | |
| | 2.00 | 2.000 | | | |
| | ora | 12.000 | 31.81818 | 381. | 82 |
| | | | | | |
| 1.7.2 17.N07.002.015 | Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. | | | | |
| | <i>Cartellonistica sicurezza per Biblioteca, Ludoteca, Centro Giovani e Ingresso cantiere</i> | | | | |
| | (4) | 4.000 | | | |
| | cad | 4.000 | 28.75 | 115. | 00 |
| TOTALE MISURE PER L'USO COMUNE DEGLI APPRESTAMENTI, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | | | Euro | 496. | 82 |
| TOTALE STIMA COSTI DELLA SICUREZZA | | | Euro | 7 204. | 44 |
| TOTALE STIMA COSTI DELLA SICUREZZA | | | Euro | 7 204. | 44 |

Firenze, il 21/11/2018

I PROGETTISTI

Stima costi della sicurezza

QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010)

| CODICE | DESCRIZIONE | | IMPORTO (Euro) | INC. LAV.% | INC. TOT.% |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|----------------|---------------|
| LAVORI A MISURA | | | | | |
| 1 | STIMA COSTI DELLA SICUREZZA | | | | |
| 1. 1 | - APPRESTAMENTI (ORGANIZZAZIONE E OPERE PROVVISORIALI) | Euro | 3 603.34 | 50.016 | 50.02 |
| 1. 2 | - GESTIONE DELLE INTERFERENZE | Euro | 636.36 | 8.833 | 8.83 |
| 1. 3 | - IMPIANTO DI MESSA A TERRA E ANTINCENDIO | Euro | 540.15 | 7.497 | 7.50 |
| 1. 4 | - MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | Euro | 1 059.93 | 14.712 | 14.71 |
| 1. 5 | - PROCEDURE PER LA SICUREZZA | Euro | 667.84 | 9.270 | 9.27 |
| 1. 6 | - INTERVENTI PER SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI | Euro | 200.00 | 2.776 | 2.78 |
| 1. 7 | - MISURE PER L'USO COMUNE DEGLI APPRESTAMENTI, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | Euro | 496.82 | 6.896 | 6.90 |
| TOTALE STIMA COSTI DELLA SICUREZZA | | <i>Euro</i> | 7 204.44 | 100.000 | 100.00 |
| TOTALE DEI LAVORI A MISURA | | Euro | 7 204.44 | 100.000 | 100.00 |
| TOTALE DELLA STIMA COSTI DELLA SICUREZZA | | Euro | 7 204.44 | | |
| TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM. | | Euro | 7 204.44 | | |
| TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A) | | Euro | | | |
| TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B) | | Euro | | | |
| TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B) | | Euro | | | |

Firenze, lì 21/11/2018

I PROGETTISTI