



Dott. Ing. TORELLI FABIO

Dott. Ing. TORELLI NICCOLO' Dott. Ing. TORELLI FRANCESCO

Via A. Diaz 30 - Lastra a Signa (FI)
Via dei Sette Santi 18 - FIRENZE

tel- fax 055.8720723 - cell. 335.6289065
e.mail torelli.ingegneria@gmail.com

ELABORATO

OGGETTO

G

DATA

Luglio 2022

SCALA

RIPRISTINO DEL MANUFATO DI IMMISSIONE
DEL FOSSO SAETTINO NEL FIUME ARNO
IN LOC. MARCIGNANA - COMUNE DI EMPOLI

ELABORATI DI PROGETTO

ELENCO PREZZI UNITARI
ANALISI NUOVI PREZZI

PROGETTISTA

Ing. Fabio Torelli

COLLABORATORE STRUTTURE
Ing. Niccolo' Torelli

CONSULENZA GEOLOGICA
Dott. Geol. Elisa Livi

CONSULENZA TOPOGRAFICA
Geom. Gabriele Cocci

COMMITTENZA

CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO

R.U.P. Ing. Angelica Bruno

PROGETTO DEFINITIVO

TARIFFA	ELENCO PREZZI - DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo
001.023.620.1.3.1.m	Sfalcio meccanizzato di vegetazione su superfici piane od inclinate in assenza di piste di servizio eseguite in aree a media intensità vegetativa (zone con frequenza di sfalcio annuale) con l'impiego di escavatore cingolato dotato di testa trinciante di tipo forestale o semi-forestale, compresi: alberature con tronco di diametro fino a 15 cm (misurato ad 1 m da terra), rovi, prunai, canne ed erbe palustri, tenendo presente che le piante dovranno essere recise il più possibile rasenti al suolo senza assolutamente rimuovere ceppaie e radici; i materiali di risulta, opportunamente trinciati, saranno abbandonati sul luogo di caduta; il lavoro eseguito con qualsiasi mezzo in sedi arginali, banche, sommità, zone golenali, basse sponde e comunque nelle pertinenze del cantiere sarà valutato per l'effettiva superficie sfalcata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (uno/27)	m2	1.27
002.003.621.3.1.1.m	Demolizione totale o parziale di manufatti di qualsiasi genere, di murature in mattoni, pietra, miste e/o in calcestruzzo, di volumi superiori a 0,5 mc, entro o fuori terra anche in presenza di acqua; sono compresi gli oneri di eventuali puntellamenti, protezioni e quant'altro occorra per non arrecare danni a terzi, l'accumulo al piano di carico dei materiali di risulta, la perfetta euro (cinquanta/96)	m3	50.96
002.006.621.3.1.10	Demolizione totale o parziale di gabbionata con gabbioni a scatola, e/o a materasso, cilindrici in rete metallica con fili di qualsiasi diametro, compreso: taglio collegamenti, imbracamento, sollevamento e tiro in alto del materiale ferroso di risulta e l'accatastamento del materiale lapideo a fianco dell'opera; sono compresi gli oneri di eventuali puntellamenti, protezioni e quant'altro occorra per non arrecare danni a terzi, l'accumulo al piano di carico dei materiali di risulta, la perfetta conservazione delle parti non demolite in caso di demolizioni parziali; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (quindici/88)	m3	15.88
003.002	Scotico superficiale, su superfici inclinate e su paramenti arginali, spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere. euro (quattro/28)	m2	4.28
003.003	Profilatura e regolarizzazione di superfici, anche inclinate, eseguita a macchina con benna liscia per una profondità massima di 30 cm, compresa l'estirpazione di eventuale vegetazione a bassa intensità, l'operazione, anche in presenza di acqua, comprende la movimentazione di materiale rimosso e di risulta nell'ambito dell'escavatore e l'eventuale formazione di rampe di servizio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (uno/98)	m2	1.98
003.003.	Profilatura e regolarizzazione di superfici, anche inclinate, eseguita a macchina con benna liscia per una profondità massima di 30 cm, compresa l'estirpazione di eventuale vegetazione a bassa intensità, l'operazione, anche in presenza di acqua, comprende la movimentazione di materiale rimosso e di risulta nell'ambito dell'escavatore e l'eventuale formazione di rampe di servizio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (uno/98)	m2	1.98
003.007	Scavo a larga sezione con larghezza superiore a 1.5 m e profondità fino a 1.5 m eseguito a macchina con accantonamento del materiale nel raggio d'azione dell'escavatore, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi trovanti superiori a 0.5 mc, anche in presenza di acqua con accantonamento del materiale escavato nel raggio d'azione della macchina, compresa l'eventuale formazione di rampe di servizio, escluso sbadacchiature se necessarie, le misurazioni si intendono con il metodo delle sezioni ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (quattro/08)	m3	4.08
003.007.622.4.2.1.m	Scavo a larga sezione con larghezza superiore a 1.5 m e profondità fino a 1.5 m eseguito a macchina con accantonamento del materiale nel raggio d'azione dell'escavatore, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi trovanti superiori a 0.5 mc, anche in presenza di acqua con accantonamento del materiale escavato nel raggio d'azione della macchina, compresa l'eventuale formazione di rampe di servizio, escluso sbadacchiature se necessarie, le misurazioni si intendono con il metodo delle sezioni ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (quattro/08)	m3	4.08
003.009	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, con profondità da 1.5 m a 3 m. euro (nove/56)	m3	9.56
003.009.622.4.	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento euro (nove/56)	m3	9.56
003.024.cbmv	Distendimento del materiale non ritenuto idoneo o in esubero rispetto alle quantità di progetto; le terre scevre da materiale euro (tre/16)	m3	3.16
003.025.203.6.1.1	Rinterro o riempimento di scavi o di buche eseguiti con mezzi meccanici con materiali scevri di sostanze organiche depositati sull'orlo dello scavo, compresi: spianamenti, costipazione, pilonatura a strati non superiori a cm 30, bagnatura e necessari ricarichi, per opere non stradali valutati per il volume effettivo in opera; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte euro (cinque/12)	m3	5.12
005.005.623.1.1.4	Carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata entro 20 km di materiali provenienti dagli scavi euro (otto/75)	m3	8.75
005.006.623.1.1.5	Carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata entro 20 km di materiali provenienti da demolizioni euro (nove/39)	m3	9.39
005.008	Trasporto a discarica o ad impianto autorizzato a recupero del materiale proveniente dalla ricavatura del fondo dei corsi d'acqua e composto da miscuglio eterogeneo di materie terrose, vegetali e acqua, esclusivamente non palabili, da realizzarsi		

	euro (trentasette/81)	t	37.81
006.021	Gabbionata con gabbioni a scatola di larghezza di 1 m, lunghezza di 2 m, altezza di 1 m, costruito con teli in rete metallica galvanizzata con maglia massima di 8x10 cm a doppia torsione, in accordo con le UNI-EN 10223-3, spessore del filo 3 mm di ferro, conforme alle UNI EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, galvanizzato con lega autettica Zinco-Alluminio (5%) -Cerio-Lantanio secondo EN10244-Classe A con quantitativo non inferiore a 255g/mq e come dalle Linee Guida per la redazione dei capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla Commissione Relatrice n. 69/2013 e certificati con Marcatura CE in conformità alla norma europea ETA 09-0413, compreso: tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di riempimento disposto a strati, ben costipato e grossolanamente squadrato con formazione della facciavista assestata a mano in modo da ottenere una muratura a secco con blocchi di faccia esterna minimo 20x30 cm, per il riempimento sono escluse le scaglie di pietra di piccola pezzatura provenienti come materiale di risulta dalla squadratura dei blocchi di pietra e comunque l'inerte di riempimento sarà di pezzatura superiore alla dimensione della maglia; compresi trasporti, cali e/o sollevamenti dei materiali, esclusi eventuali aggettamenti ed opere provvisionali; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (centocinquantatre/33)	m3	153.33
006.032.625.2.1.6	Scogliera per fondazioni, difese radenti e/o di fondo, repellenti eseguita con massi naturali non gelivi compatti e fortemente resistenti all'abrasione, con elementi squadrati del peso da 0.1 a 0.5 t; approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali; posti in opera sia sotto che sopra il pelo dell'acqua e secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo; sono compresi trasporti, cali e/o sollevamenti dei materiali, ma esclusi eventuali aggettamenti ed opere provvisionali; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per quantitativi fino a 1000 mc euro (ottantauno/27)	m3	81.27
006.039.625.2.7.1	Intasamento del paramento a vista di scogliera realizzato mediante il riempimento dei vuoti tra gli elementi lapidei con calcestruzzo preconfezionato C20/25 per una profondità media di 20 cm dalla superficie del giunto stesso, compresa la successiva pulitura dell'intera superficie del paramento; compreso trasporti, calo e/o sollevamento dei materiali, ma escluso oneri per eventuali aggettamenti ed opere provvisionali; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (ventidue/94)	m2	22.94
006.040.625.2.10.1	Muro con massi ciclopici di forma squadrata/parallelepipedica eseguito con massi naturali non gelivi compatti e fortemente resistenti all'abrasione, con elementi del peso minimo di 0.8 t; approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza; posti in opera in verticale con pendenza massima del 20% e spessore minimo in testa di 100 cm, sia sotto che sopra il pelo dell'acqua e secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo; sono compresi: trasporti, calie/o sollevamenti dei materiali, ma esclusi eventuali aggettamenti ed opere provvisionali; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (centoquarantanove/91)	m3	149.91
006.071	Rivestimento di sponda, scarpata o paramento arginale eseguito con biorete biodegradabile costituita da intreccio di fibre naturali di cocco con resistenza meccanica non inferiore a 10 kN/m e larghezza minima della maglia 2-3 cm di lato e peso non inferiore a 400 g/mq, posta in opera con sovrapposizione dei bordi dei teli non inferiore a 20 cm e ancorati con picchetti in tondino di acciaio FeB450C con diametro 8 mm lunghi 25 cm in ragione di 4 ogni mq, e' esclusa la formazione di eventuale fossetta di ancoraggio nella parte superiore ed il relativo bloccaggio, sono compresi cali e/o sollevamenti dei materiali; (fino a 100 mq); il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte euro (quattordici/26)	m2	14.26
009.001.T22/1_16	Conglomerato cementizio preconfezionato, per getti non armati o debolmente armati, a/c max minore di 0.5, a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D. M. Infrastrutture 14.01.2008 (in S. O. 30 alla G. U. n. 29 del 4 febbraio 2008), compreso il getto e la vibratura; classe di resistenza caratteristica C12/15 MPa, classe di consistenza S3, l'aggregato è considerato con un Dmax 32 mm; il cls deve essere prodotto in centrale di betonaggio, ovvero in impianto dotato di un sistema di controllo della produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle linee guida sul calcestruzzo preconfezionato 2003 certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato; esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi il getto con autobetoniera, ponti di servizio con h. max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (centoquarantasei/01)	m3	146.01
009.003.T22/1_16	Conglomerato cementizio preconfezionato, per getti armati, a/c max minore di 0.5, a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D. M. Infrastrutture 14.01.2008 (in S. O. 30 alla G. U. n. 29 del 4 febbraio 2008), compreso il getto e la vibratura; classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto, classe di resistenza caratteristica C32/40 MPa, classe di consistenza S3, l'aggregato è considerato con un Dmax 32 mm; il cls deve essere prodotto in centrale di betonaggio, ovvero in impianto dotato di un sistema di controllo della produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle linee guida sul calcestruzzo preconfezionato 2003 certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato; esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi il getto con autobetoniera, ponti di servizio con h. max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (centoottantatre/60)	m3	183.60
010.001.T22/1_01	Fornitura e posa in opera di acciaio in barre presagomat e/o lavorato in cantiere ad aderenza migliorata tipo FeB450C controllato per cemento armato secondo le norme UNI in vigore, compreso tagli, sagomature, legature sfridi e sollevamenti, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4 m dal piano di calpestio: il tutto per dare il titolo finito e compiuto a regola d'arte. euro (due/89)	kg	2.89
011.001.T22/1_01	Casseforme in legno, per opere di fondazione, plinti e travi rovesce, per getti di conglomerati cementizi fino ad un'altezza massima di mt 4 misurata dal piano d'appoggio all'intradosso del cassero, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (ventiotto/58)	m2	28.58
011.002.T22/1_01	Casseforme in legno, per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri, per getti di conglomerati cementizi fino ad un'altezza massima di mt 4 misurata dal piano d'appoggio all'intradosso del cassero, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (trentaquattro/91)	m2	34.91

NP.10_VARIE	Pulizia e sistemazioni dell'area al termine lavori, ed altre opere di sistemazione. euro (tremilanovecentottantacinque/72)	a corpo	3985,72
NP.1_REALIZZ. PISTE	Realizzazione di piste di accesso alle aree di lavorazione a partire dalla strada arginale fino alla sponda del fiume Arno, da realizzarsi con escavatore cingolato. euro (tremilacinquecentoquarantadue/58)	a corpo	3542,58
NP.2 ONERI MOVIMENT.	Oneri per movimentazione materiali provenienti dalla demolizione delle opere di difesa e del condotto di scolo, con risalita dell'immissione nel fiume Arno fino all'area di cantiere euro (tremilacinquecentoquarantadue/58)	a corpo	3542,58
NP.3 OPERE DRENAGGIO	Opere di drenaggio, retrostante il muro di sostegno con posa in opera di tessuto geotessile agugliato, riempimento in ghiaia e tubo in PVC poliforo diametro 125 mm. euro (centotrentaquattro/43)	ml	134,43
NP.4_RINGHIERA METAL	Fornitura e posa in opera di ringhiera metallica in acciaio zincato altezza m. 1.20, disegno semplice a scelta della direzione lavori, peso a ml. non inferiore a kg. 20, compreso piastre e tirafondi di ancoraggio nel muro di sostegno in calcestruzzo. euro (centoventiquattro/43)	ml	124,43
NP.5_GIUNTO BENTON.	Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico tipo Mapei Idrostop B25 o similare da porre in opera prima del getto delle porzioni del nuovo tratto di scatolare a contatto con la porzione residua euro (ventinove/23)	ml	29,23
NP.6_COLL. TESTA	Opere di collegamento della testa di micropali alle strutture in elevazione da eseguire mediante le seguenti operazioni. Sagomatura staffe e collegamento secondo le indicazioni esecutive di progetto. Pulizia manuale del getto di colatura del palo, fino a ritrovare l'armatura tubolare del micropalo. Saldatura delle staffe e collegamenti alle strutture dei micropali. euro (duecentoquattordici/48)	cadauno	214,48
NP.7_COLL. TESTA	Opere di collegamento della testa di micropali del manufatto scatolare alle strutture in elevazione da eseguire mediante le seguenti operazioni. Sagomatura staffe e collegamento secondo le indicazioni esecutive di progetto. Pulizia manuale del getto di colatura del palo, fino a ritrovare l'armatura tubolare del micropalo. Saldatura delle staffe e collegamenti alle strutture dei micropali. euro (settantauno/49)	cadauno	71,49
NP.8 PORT. CLAPET	Provvista e posa in opera di portellone tipo clapet in acciaio inox AISI 304 a singolo battente, esecuzione compatta contenuta su quattro lati, idonea al carico idraulico, compreso sistema di contappesi, telaio, zanche, fissaggi al muro e guarnizioni e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentatremilacinquecentoventiquattro)	a corpo	33524
NP.9 REGOL. PROTEZ.	Opere di regolarizzazione del bordo dello scatolare residuo, mediante scavo a mano nelle vicinanze del manufatto, taglio superfici verticali ed orizzontali, con seghe elettriche, elettroidrauliche, o con motori a scoppio, pulizia delle superfici controterra, pronto per la successiva posa in opera di guaine impermeabilizzanti. euro (quattromilaottocentoventidue/26)	a corpo	4822,26
TOS22/1_14.R 04.01.03	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 130-159 mm euro (cinquantadue/40)	m	52,40
TOS22/1_14.R 04.10.01	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato euro (due/92)	kg	2,92
TOS22_01.D05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato euro (ventidue/14)	m2	22,14
TOS22_PPRREC.	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco euro (venti/62)	Ton	20,62
TOS22_PPRREC.	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti euro (ventidue/97)	Ton	22,97

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 2

Oneri per movimentazione materiali provenienti dalla demolizione delle opere di difesa e del condotto di scolo, con r
con risalita dell'immissione nel fiume Arno fino all'area di cantiere

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	24	€ 28,89	€ 693,36
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	24	€ 24,14	€ 579,36
	Nolo	Escavatore Cingolato (AT016)	h	24	€ 24,33	€ 583,92
	Consumi	Carburanti (AT020)	h	24	€ 38,32	€ 919,68
TOTALE						€ 2.776,32
Spese generali 16%						€ 444,21
Utile d'impresa 10%						€ 322,05
PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 3.542,58

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 3

Opere di drenaggio, retrostante il muro di sostegno con posa in opera di tessuto geotessile agugliato, riempimento in riempimento in ghiaia e tubo in P.V.C. poliforo diam. 125 mm.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	1	€ 28,89	€ 28,89
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	1	€ 24,14	€ 24,14
	Materiali	Tubo Polioforo (22.PR.P.15.161.003)	ml	1	€ 2,70	€ 2,70
	Materiali	Geotessile (22.04.E09.011.001)	mq	5	€ 3,92	€ 19,62
	Materiali	Ghiaia per Drenaggio (22.16.F.07.021.001)	mc	1	€ 30,00	€ 30,00
TOTALE						€ 105,35
Spese generali 16%						€ 16,86
Utile d'impresa 10%						€ 12,22
PREZZO DI APPLICAZIONE AL ML						€ 134,43

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 4

Fornitura e posa in opera di ringhiera metallica in acciaio zincato altezza m. 1.20, disegno semplice a scelta della Direzione Lavori, peso a ml. Non inferiore a Kg. 20, compreso piastre, tirafondi di ancoraggio nel muro di sostegno in calcestruzzo

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	0,5	€ 28,89	€ 14,45
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	0,5	€ 24,14	€ 12,07
	Materiale	Ringhiera in Acciaio zincato	ml	1	€ 65,00	€ 65,00
	Materiale	materiali vari di consumo	ml	1	€ 6,00	€ 6,00
TOTALE						€ 97,52
Spese generali 16%						€ 15,60
Utile d'impresa 10%						€ 11,31
PREZZO DI APPLICAZIONE AL ML						€ 124,43

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 5
Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico tipo Mapei Idrostop B25 o similare da porre in opera prima del getto
getto delle porzioni del nuovo tratto di scatolare con la porzione residua

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	0,3	€ 28,89	€ 8,67
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	0,3	€ 24,14	€ 7,24
	Materiale	Tubo Bentonitico	ml	1	€ 7,00	€ 7,00
TOTALE						€ 22,91
Spese generali 16%						€ 3,67
Utile d'impresa 10%						€ 2,66
PREZZO DI APPLICAZIONE AL ML						€ 29,23

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 6

Opere di collegamento della testa di micropali alle strutture in elevazione da eseguire mediante le seguenti operazioni. Sagomatura staffe e collegamenti secondo le indicazioni esecutive di progetto, pulizia manuale del getto di colatura del palo, fino a ritrovare l'armatura tubolare del micropalo. Saldatura alle staffe e collegamenti alle strutture dei micropali - PALI PARATIA

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	3	€ 28,89	€ 86,67
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	3	€ 24,14	€ 72,42
	Materiale	Acciaio per C.A. e materiale di consumo		1	€ 9,00	€ 9,00
TOTALE						€ 168,09
Spese generali 16%						€ 26,89
Utile d'impresa 10%						€ 19,50
PREZZO DI APPLICAZIONE PER CIASCUN PALO						€ 214,48

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 7

Opere di collegamento della testa di micropali alle strutture in elevazione da eseguire mediante le seguenti operazioni. Sagomatura staffe e collegamenti secondo le indicazioni esecutive di progetto, pulizia manuale del getto di colatura del palo, fino a ritrovare l'armatura tubolare del micropalo. Saldatura alle staffe e collegamenti alle strutture dei micropali - PALI SCATOLARE

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	1	€ 28,89	€ 28,89
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	1	€ 24,14	€ 24,14
	Materiale	Acciaio per C.A. e materiale di consumo		1	€ 3,00	€ 3,00
TOTALE						€ 56,03
Spese generali 16%						€ 8,96
Utile d'impresa 10%						€ 6,50
PREZZO DI APPLICAZIONE PER CIASCUN PALO						€ 71,49

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

NP 8

Provvista e posa in opera di portellone tipo clapet in acciaio inox AISI 304 a singolo battente, esecuzione compatta contenuta su quattro lati, idonea al carico idraulico, compreso sistema di contappesi, telaio, zanche, fissaggi al muro e guarnizioni e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	24	€ 28,89	€ 693,36
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	24	€ 24,14	€ 579,36
	Fornitura	Fornitura Portellone compreso trasporto	ml	1	€ 25.000,00	€ 25.000,00
TOTALE						€ 26.272,72
Spese generali 16%						€ 4.203,64
Utile d'impresa 10%						€ 3.047,64
PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 33.524,00

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 9

Opere di regolarizzazione del bordo dello scatolare residuo, mediante scavo a mano nelle vicinanze del manufatto, taglio superfici verticali ed orizzontali, con seghe elettriche, elettroidrauliche, o con motori a motori a scoppio, pulizia delle superfici controterra, pronto per la successiva posa in opera di guaine impermeabilizzanti

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	40	€ 28,89	€ 1.155,60
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	40	€ 24,14	€ 965,60
	Fornitura	Guaina impermeabilizzante doppio strato	mq	64	€ 22,00	€ 1.408,00
	Materiali	Materiali vari di consumo			€ 250,00	€ 250,00
TOTALE						€ 3.779,20
Spese generali 16%						€ 604,67
Utile d'impresa 10%						€ 438,39
PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 4.822,26

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 10

Pulizia e sistemazioni dell'area al termine lavori, ed altre opere di sistemazione.

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
	Mano d'opera	Operaio specializzato (RU002)	h	40	€ 28,89	€ 1.155,60
	Mano d'opera	Operaio comune (RU004)	h	40	€ 24,14	€ 965,60
	Nolo	Escavatore Cingolato (AT016)	h	16	€ 24,33	€ 389,28
	Consumi	Carburanti (AT020)	h	16	€ 38,32	€ 613,12
TOTALE						€ 3.123,60
Spese generali 16%						€ 499,78
Utile d'impresa 10%						€ 362,34
PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 3.985,72