



RIPRISTINO FUNZIONALE DEL COLLETTORE FOGNARIO TRA CASALE CORTE CERRO E GRAVELLONA TOCE

PROGETTO DEFINITIVO

ALL. C3

Analisi prezzi

Dott. Ing. Fabrizio DIDO

Via Ramate, 9
28881 - Casale Corte Cerro (VB)
Cell. 333.6138850

ANALISI PREZZI N°1 - Allestimento di cantiere

Allestimento di cantiere, taglio alberi, assistenze allo spostamento sottoservizi

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato 120,00	h.	120,00	€ 33,35	€ 4.002,00
		h.	120,00		
01.P24.A28.005	Mini escavatore 24,00	h.	24,00	€ 49,02	€ 1.176,48
		h.	24,00		
				Totale Euro	€ 5.178,48
				Prezzo applicato a corpo Euro	€ 5.174,25

ANALISI PREZZI N°2 - Impermeabilizzazione soletta

Impermeabilizzazione soletta con formulato bicomponente, fillerizzato, a base di resine poliuretaniche

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Analisi di mercato	Impermeabilizzante 1,00	kg	1,00		
		kg	1,00	€ 22,00	€ 22,00
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato - posa materiali 0,25	h.	0,25		
		h.	0,25	€ 33,35	€ 8,34
				Totale Euro	€ 30,34
				Prezzo applicato al mq Euro	€ 30,00

ANALISI PREZZI N°3 - Attraversamento Torrente Gaggiolo

Esecuzione di attraversamento esterno del Rio Gaggiolo con la posa di tubo camicia in acciaio zincato e mensole in acciaio zincato. Il prezzo è comprensivo di tutti i pezzi necessari ai collegamenti idraulici, delle opere murarie, delle demolizioni e ricostruzioni delle arginature, delle assistenze ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
01.A01.A80.080	Scavo a mano 6,00	mc	6,00		
		mc	6,00	€ 83,18	€ 499,08
07.P02.C05.005	Tubo acciaio DN300 tubo guaina 315,000	kg	315,000		
		kg	315,000	€ 1,83	€ 576,45
08.A20.E30.015	Zincatura tubo acciaio DN225 315,000	kg	315,000		
		kg	315,000	€ 0,80	€ 252,00
Analisi di mercato	Distanziatori 1,00	a corpo	1,00		
		a corpo	1,00	€ 100,00	€ 100,00
01.P24.L10.010	Autogru per posa tubazioni 24,00	h	24,00		
		h	24,00	€ 60,52	€ 1.452,48
01.A18.A25.005	F+P carpenteria mensola in acciaio 300,00	kg	300,00		
		kg	300,00	€ 4,67	€ 1.401,00
08.A20.E30.015	Zincatura mensole 300,00	kg	300,00		
		kg	300,00	€ 1,21	€ 363,00
08.A25.F25.005	Tassello meccanici M20 16,00	cad	16,00		
		cad	16,00	€ 5,00	€ 80,00
01.A08.A40.015	Posa di tassello meccanico 16,00	cad	16,00		
		cad	16,00	€ 4,43	€ 70,88
07.P02.C30.005	Bulloni e dadi in acciaio zincato 20,00	kg	20,00		
		kg	20,00	€ 3,28	€ 65,60
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato 36,00	h.	36,00		
		h.	36,00	€ 33,35	€ 1.200,60
01.A02.A50.005	Demolizione strutture armate 5,000	mc	5,000		
		mc	5,000	€ 203,42	€ 1.017,10
01.A04.B05.010	Calcestruzzo a mano 5,000	mc	5,000		
		mc	5,000	€ 185,05	€ 925,25
				Totale Euro	€ 8.003,44
				Prezzo applicato a corpo Euro	€ 8.000,00

ANALISI PREZZI N°4 - Elettropompe e quadro elettrico di comando

Fornitura e posa delle seguenti attrezzature per il funzionamento della stazione di sollevamento:

N°3 basamenti per accoppiamento automatico composto da:

- piede di sostegno in ghisa, con bocca di mandata flangiata posizionata in verticale
- staffa di aggancio in ghisa, per nr.2 tubi guida

N°3 Elettropompe sommergibili:

- corpo pompa, scatola olio e carcassa motore in ghisa.
- girante monocanale.
- albero, viteria e tappi olio in acciaio inossidabile.
- bocca premente flangiata, completa di guarnizione di tenuta.
- doppia tenuta meccanica sull'albero, lubrificata dall'olio contenuto nella camera di sbarramento:
- tenuta meccanica lato pompa in carburo di silicio/ossido di allumina;
- tenuta meccanica lato motore in grafite/steatite.
- motore: asincrono, trifase, isolamento classe F, protezione IP68, rotore supportato da cuscinetti a sfera lubrificati a grasso.
- verniciatura: smalto epossidico, omologato per acqua potabile.
- cavo di alimentazione con guaina in gomma.- libretto di uso manutenzione e dichiarazione di conformità CE

Dati tecnici:

Q: 30,00 l/s

H: 27,50 m

n. poli: 4

Frequenza: 50 Hz

Monofase / Trifase: 3~

Potenza motore P2: 12,5 kW

Tensione: 400 V

Diametro mandata: DN80 /PN16

Installazione: Aggancio automatico sommerso

Fornitura e posa di quadro elettrico di comando composto come di seguito indicato. Cassa in metallo per installazione all'esterno, chiusura a chiave circolare, protezione IP54. Sezionatore generale con bloccaporta lucchettabile. Teleruttore tripolare di linea. Relè termico tripolare, riarmo manuale, autocompensato per la protezione contro i sovraccarichi prolungati e/o la mancanza di fase . Fusibili di potenza (n. 3 per ogni elettropompa). Trasformatore circuito ausiliario protetto da fusibili, tensione di 24 Volts. Circuito elettronico di alternanza automatica delle pompe ad ogni avviamento. Uscita con contatto pulito per segnalazione remota di allarme blocco pompa e massimo livello vasca. Selettore M-O-A, posizione manuale instabile, nella posizione automatico il consenso marcia-arresto avviene tramite i regolatori di livello.

Spie di segnalazione:

Presenza tensione nella rete.

Pompe in marcia (n. 1 per ogni elettropompa).

Intervento relè termico (n. 1 per ogni elettropompa).

Morsettiera per allacciamenti comandi ausiliari e cavi motore/i.

IMPIEGHI:

Impianti di pompaggio acque reflue con pompe sommergibili.

Svuotamento/riempimento vasche.

DATI TECNICI:

Temperatura ambiente: -15/+40 gradi C - U.R. 50%

Tensione di alimentazione: 380V +/- 10% - 50/60 Hz 3F+T

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Analisi di mercato	Elettropompa 3,00				
		cad	3,00		
		cad	3,00	€ 7.500,00	€ 22.500,00
Analisi di mercato	Piede di accoppiamento con curva 3,00				
		cad	3,00		
		cad	3,00	€ 500,00	€ 1.500,00
Analisi di mercato	Guide, catene, attacchi tasselli ecc 3,00				
		cad	3,00		
		cad	3,00	€ 500,00	€ 1.500,00
Analisi di mercato	Interruttori di livello (pera) 3,00				
		cad	3,00		
		cad	3,00	€ 200,00	€ 600,00
01.P24.L10.010	Autogru 18,00				
		h	18,00		
		h	18,00	€ 60,52	€ 1.089,36
Analisi di mercato	Quadro elettrico di controllo e comando 1,00				
		cad	1,00		
		cad	1,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00
A riportare Importo Totale Lavori €					€ 33.189,36

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Riporto Totale Lavori €					€ 33.189,36
Analisi di mercato	Cavi, canaline, morsettiere ecc				
	1,00	a corpo	1,00		
		a corpo	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00
06.P34.A01.005	Dichiarazione di conformità				
	2,00	cad	2,00		
		cad	2,00	€ 156,62	€ 313,24
DM 29 aprile 2015	Operaio qualificato				
	80,00	h	80,00		
		h	80,00	€ 33,06	€ 2.644,80
09.P02.A75.005	Impianto di terra				
	1,00	a corpo	1,00		
		a corpo	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
Totale Euro					€ 40.147,40
Prezzo applicato a corpo Euro					€ 40.000,00

ANALISI PREZZI N°5 - Impianto elettrico stazione

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Analisi di mercato	Quadro elettrico di controllo e comando 1,00	cad	1,00		
		cad	1,00	400,00	400,00
Analisi di mercato	Cavi, canaline, morsettiere ecc 1,00	a corpo	1,00		
		a corpo	1,00	100,00	100,00
06.P34.A01.005	Dichiarazione di conformità 1,00	cad	1,00		
		cad	1,00	156,62	156,62
DM 29 aprile 2015	Operaio qualificato 12,00	h	12,00		
		h	12,00	33,06	396,72
****	Punti luce, lampade , prese ecc 1,00	a corpo	1,00		
		a corpo	1,00	€ 200,00	€ 200,00
				Totale Euro	€ 1.253,34
				Prezzo applicato a corpo Euro	€ 1.200,00

ANALISI PREZZI N°6 - Pozzetto

Esecuzione di pozzetto di ispezione per attrezzature idrauliche delle dimensioni interne di 100x100 fino all'altezza interna di 1,30 mt., costituito da sottofondazione in c.l.s., fondazione e struttura in elevazione in cls C28/35, XA1, acciaio d'armatura tipo B450C, chiusino tondo di classe D400 passo d'uomo mm 600 minimi. Sono comprese nel prezzo le seguenti voci:

- * esecuzione degli scavi sia a mano che a macchina;
- * trasporto a discarica del materiale in eccesso;
- * esecuzione delle cassature e delle eventuali opere di presidio;
- * fornitura e posa in opera delle armature metalliche;
- * fornitura, getto e vibratura del conglomerato cementizio;
- * esecuzione di reinterro degli scavi;
- * posa di chiusino tondo di classe D400 passo d'uomo mm 600 minimi;
- * oneri per il collegamento delle tubazioni;
- * ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
18.A05.B10.005	Scavo e trasporto a discarica 2,000	mc.	2,000		
		mc.	2,000	€ 10,04	€ 20,08
01.A04.B15.010	Magrone 0,100	mc.	0,100		
		mc.	0,100	€ 66,22	€ 6,62
01.A04.B25.005	Calcestruzzo 2,000	mc.	2,000		
		mc.	2,000	€ 108,95	€ 217,90
01.A04.H30.005	Cassature 11,000	mq	11,000		
		mq	11,000	€ 30,30	€ 333,30
01.A04.C40.005	Getto 2,100	mc.	2,100		
		mc.	2,100	€ 33,99	€ 71,38
01.A04.E00.005	Vibratura 2,000	mc.	2,000		
		mc.	2,000	€ 8,55	€ 17,10
01.A04.F10.005	Acciaio 60,00	kg	60,00		
		kg	60,00	€ 1,35	€ 81,00
08.A25.F25.005	Chiusino D400 1,00	cad	1,00		
		cad	1,00	€ 172,00	€ 172,00
				Totale Euro	€ 919,38
				Prezzo applicato cadauno Euro	€ 900,00

ANALISI PREZZI N°7 - Clapet

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Analisi di mercato	Clapet 1,00	cad	1,00		
		cad	1,00	€ 590,00	€ 590,00
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato 2,00	h.	2,00		
		h.	2,00	€ 33,35	€ 66,70
				Totale Euro	€ 656,70
				Prezzo applicato a corpo Euro	€ 650,00

ANALISI PREZZI N°8 - Paratoia

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Analisi di mercato	Paratoia in acciaio inox DN 400 1,00				
		cad.	1,00		
		cad.	1,00	€ 3.150,00	€ 3.150,00
07.P02.C30.005	Bulloni e dadi in acciaio zincato 40,00				
		kg	40,00		
		kg	40,00	€ 3,28	€ 131,20
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato - Modifica tubazioni esistenti per posa flange su tubazione DN100 in acciaio e posa attrezzature 16,00				
		h.	16,00		
		h.	16,00	€ 33,35	€ 533,60
				Totale Euro	€ 3.814,80
Prezzo applicato a corpo Euro					€ 3.800,00

ANALISI PREZZI N°9 - Griglia a cestello

Fonitura e posa di paratoia per fognature con griglia raccogli oggetti in acciaio verniciato-fissaggio a parete. Descrizione generale: Paratoia con griglia estraibile a cestello per la pulizia e la raccolta di materiali di rifiuto urbani e/o industriali trasportati all'interno delle condotte fognarie. Fissaggio a parete del pozzetto/vasca si compone di una paratoia di intercettazione, interamente realizzata in acciaio con verniciatura protettiva esterna soprattutto dei punti di saldatura in poliuretano applicato a spruzzo e di un cestello di raccolta realizzato anch'esso in tondino di acciaio. La movimentazione avviene per sollevamento del cestello e della paratoia mediante catene. La paratoia scorre libera su apposite guide in acciaio senza la presenza di guarnizioni di tenuta ed assolve esclusivamente lo scopo di interrompere il flusso.

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Analisi di mercato	Griglia a cestello 1,00	cad	1,00	1.300,00	1300,00
		cad	1,00		
05.P74.E60.005	Fornitura e posa in opera tasselli 8,00	cad	8,00	4,75	38,00
		cad	8,00		
DM 29 aprile 2015	Operaio qualificato 5,00	h	5,00	33,06	165,30
		h	5,00		
				Totale Euro	€ 1.503,30
				Prezzo applicato a corpo Euro	€ 1.500,00

ANALISI PREZZI N°10 - Sfiato DN100 su DN250

Fornitura e posa di sfiato PN10 DN100. Il prezzo è comprensivo della fornitura e posa di saracinesca DN100 PN10 e di tutti i pezzi necessari ai collegamenti idraulici (manicotti, cartelle, flange, bulloni, supporti, guarnizioni ecc) ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
Analisi di mercato	TI TRE FLANGE 1,00				
		cad	1,00		
		cad	1,00	€ 200,00	€ 200,00
Analisi di mercato	Sfiato 1,00				
		cad	1,00		
		cad	1,00	€ 1.800,00	€ 1.800,00
Analisi di mercato	Saracinesca DN 100 PN10 1,00				
		cad	1,00		
		cad	1,00	€ 80,00	€ 80,00
07.A14.N05.005	Posa saracinesca 1,00				
		cad	1,00		
		cad	1,00	€ 16,48	€ 16,48
08.P25.F56.010	Manicotti elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN110 P16 2,00				
		cad	2,00		
		cad	2,00	€ 17,31	€ 34,62
Analisi di mercato	Cartella DN110 PN16 2,00				
		cad	2,00		
		cad	2,00	€ 17,36	€ 34,72
07.P15.P10.005	Flange in acciaio DN110 PN16 15,00				
		kg	15,00		
		kg	15,00	€ 4,77	€ 71,55
07.P02.C30.005	Bulloni e dadi in acciaio zincato 30,00				
		kg	30,00		
		kg	30,00	€ 3,28	€ 98,40
07.A16.P05.010	Esecuzione di giunti a flangia 4,00				
		cad	4,00		
		cad	4,00	€ 7,20	€ 28,80
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato - posa manicotti, cartella, sfiato ecc 2,00				
		h.	2,00		
		h.	2,00	€ 33,35	€ 66,70
09.P02.A75.005	Supporto in acciaio inox fornitura e posa 10,00				
		kg	10,00		
		kg	10,00	€ 6,63	€ 66,30
****	Guarnizioni e materiali vari 1,00				
		a corpo	1,00		
		a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
				Totale Euro	€ 2.507,57
Prezzo applicato cadauno Euro					€ 2.500,00

ANALISI PREZZI N°11 - Gomito a 90° in PE DN250 PN 10

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
08.P25.F52.155	Gomito a 90° in PE DN250 PN 10 1,00	cad	1,00		
		cad	1,00	€ 135,00	€ 135,00
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato - posa materiali 0,50	h.	0,50		
		h.	0,50	€ 33,35	€ 16,68
				Totale Euro	€ 151,68
Prezzo applicato cadauno Euro					€ 150,00

ANALISI PREZZI N°12 - Gomito a 45° in PE DN250 PN 10

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Unità di mis.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
08.P25.F52.055	Gomito a 45° in PE DN250 PN 10 1,00	cad	1,00		
		cad	1,00	€ 125,00	€ 125,00
Ministero del Lavoro	Operaio qualificato - posa materiali 0,50	h.	0,50		
		h.	0,50	€ 33,35	€ 16,68
				Totale Euro	€ 141,68
				Prezzo applicato cadauno Euro	€ 140,00