

REGIONE LAZIO

PROVINCIA DI RIETI

COMUNE DI POGGIO MOIANO

Piazza Vittorio Emanuele, n. 2
02037 Poggio Moiano (RI)

OGGETTO:

REALIZZAZIONE DEL SECONDO POZZO GEMELLO
PER EMUNGIMENTO ACQUA POTABILE DA
REALIZZARE IN LOCALITA' VOTARELLI DEL
COMUNE DI POGGIO MOIANO (RI)

COMMITTENTE: Comune di POGGIO MOIANO

10

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

SCALA :	VARIE	I PROGETTISTI (Geol. MANCOSU Enea) (Geom. SCIUBBA Volfango)
DATA :	15/07/2017	
AGGIORNATO	-	
PROTOCOLLO :	-	IL R.U.P. (Ing. Petrignani Federico)
SOSTITUISCE IL	-	
SOSTITUITO DA	-	
NOTE :	PROGETTO ESECUTIVO GENERALE (LOTTO 1 e 2)	

R.T.P. Dott. geologo Mancuso Enea (capogruppo mandatario)
Geometra Sciubba Volfango (mandante)

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
8	1 1.16.210.0	1 LOTTO 1 Drenaggio in opera. Drenaggio in opera utilizzando ghiaietto naturale a spigoli arrotondati, calibrato e selezionato. Sono compresi il materiale; la posa in opera; l'eventuale pistonaggio per l'assestamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1) Per perforazioni fino al diametro mm 500.	m	290,00	€ 18,60	€ 5.394,00	€ 5,56	€ 1.612,40	29,89%
9	1.16.220.0	Impermeabilizzazione dell'intercapedine. Impermeabilizzazione dell'intercapedine fra perforo e tubazione di rivestimento definitivo. E' compresa la posa in opera, con immissione del materiale impermeabilizzante dal basso verso l'alto, con opportuni tubetti di immissione o con sistema di iniezione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1) Eseguita con argilla di cava.	mc	2,00	€ 91,00	€ 182,00	€ 27,30	€ 54,60	30,00%
10	NP.03	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio al carbonio diametro 2" 1/2 flangiato da 6 mt zincato a caldo, compreso ogni onere e magistero.	m	290,00	€ 45,00	€ 13.050,00	€ 18,21	€ 5.280,90	40,47%
4	NP.02	Perforazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con tubi in acciaio al carbonio bituminati diametro ϕ 193 s= 4mm	m	290,00	€ 85,00	€ 24.650,00	€ 19,45	€ 5.640,50	22,88%
3	NP.01	Perforazione di un'avampozzo del diametro ϕ 320, in terreno di qualsiasi natura, fino a raggiungere il banco roccioso e in cui verranno immessi tubi in acciaio al carbonio bituminati diametro ϕ 273 s= 3mm ed eseguita eventuale cementazione dell'intercapedine	m	10,00	€ 125,00	€ 1.250,00	€ 28,97	€ 289,70	23,18%
11	NP.04	Rivestimento definitivo con tubazione in tubi di acciaio al carbonio, bituminati, saldati testa a testa e quanto altro occorre per dare il rivestimento completo.	m	10,00	€ 65,00	€ 650,00	€ 20,70	€ 207,00	31,85%
19	NP.05	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro, composto da due colonne in ferro scatolato aventi dimensioni 80x80 mm h= 2.10 ml. affogati nel terreno con cls per un'altezza finita fuori terra pari a 1.80 ml., cancello in tubolari 60x40 mm di larghezza 3,00 ml. e altezza 1,60 a due ante, con spartiti verticali metallici interasse 10 cm con profili quadri o tondi mm. 12, compreso di bulloneria, serratura e maniglia, il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.	corpo	1,00	€ 1.100,00	€ 1.100,00	€ 398,76	€ 398,76	36,25%
		A Riportare:				€ 46.276,00		€ 13.483,86	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
						€ 46.276,00		€ 13.483,86	
2	C01.01.007	Eliminazione selettiva di vegetazione infestante arborea (tipo Robinia p. e Ailanthus spp.), con diametri inferiori ai 0,15 cm., arbustiva ed erbacea, mediante l'impiego di attrezzature meccaniche minori e di mezzi pesanti (braccio escavatore), comprensiva dell'eliminazione dell'apparato radicale, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L..	Riporto: mq	390,00	€ 2,05	€ 799,50	€ 0,66	€ 257,40	32,20%
5	A03.03.005	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica.							
	A03.03.005. a	a) compreso il carico a mano	ton	17,10	€ 23,65	€ 404,42	€ 12,58	€ 215,12	53,19%
6	A03.03.005	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica.							
	A03.03.005. e	e) per ogni km ulteriore ai 10 km dal cantiere, tale compenso vienecorrisposto qualora la più vicina discarica autorizzata risulti a distanza superiore a 10 km dal cantiere	ton	342,00	€ 0,71	€ 242,82	€ 0,38	€ 129,96	53,52%
7	A03.03.007	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corrisponsione degli oneri.							
	A03.03.007. c	c) terre e rocce non recuperabili	ton	17,10	€ 11,00	€ 188,10	€ 5,88	€ 100,55	53,46%
32	A06.01.002. 05	Calcestruzzo per pavimentazioni industriali armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o su solaio (non collaboranti),							
		A Riportare:				€ 47.910,84		€ 14.186,89	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto: in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Esclusa la rete elettrosaldata e l'uso della pompa. Per superfici non inferiori a 300 mq. 1) Classe di esposizione ambientale XC1				€ 47.910,84		€ 14.186,89	
	A06.01.002.05.01								
	A06.01.002.05.01.a	a) classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mmq	mc	4,50	€ 176,26	€ 793,17	€ 26,97	€ 121,37	15,30%
33	A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm Sommano 1 LOTTO 1	kg	202,05	€ 1,43	€ 288,93	€ 0,19	€ 38,39	13,29%
						<u>€ 48.992,94</u>		<u>€ 14.346,65</u>	29,28%

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
13	2 NP.07	2 LOTTO 2 Fornitura e posa in opera di Pompa sommersa idraulica da 6" tipo Grundfos o equivalente HP 30 da 22Kw attacco 6", un motore sommerso tipo Franklin 6" Hp 3 V.380/trifase ed un avviatore Soft Starter Hp 35 V. 380/Trifase, compreso gli allacci al quadro di arrivo e le protezioni della linea che va dal pozzo al serbatoio, il tutto posto in opera a regola d'arte e perfettamente funzionante.	corpo	1,00	€ 8.500,00	€ 8.500,00	€ 80,70	€ 80,70	0,95%
12	NP.06	Rivestimento definitivo con tubazione in tubi di acciaio al carbonio, bituminati, saldati testa a testa ϕ 193 S=4mm e quanto altro occorre per dare il rivestimento completo.	m	290,00	€ 45,00	€ 13.050,00	€ 20,70	€ 6.003,00	46,00%
16	B02.04.005	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro:							
	B02.04.005. m	m) fondo di sezione interna 100x100 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm	cad	1,00	€ 241,34	€ 241,34	€ 44,89	€ 44,89	18,60%
17	B02.04.005	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro							
		A Riportare:				€ 21.791,34		€ 6.128,59	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 21.791,34		€ 6.128,59	
15	B02.04.005. p	sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: p) soletta di copertura 130x130 cm, spessore 20 cm	cad	1,00	€ 163,47	€ 163,47	€ 29,26	€ 29,26	17,90%
20	D05.41 D05.41.006	15 Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera : 6) diametro esterno mm 125	m	135,00	€ 7,23	€ 976,05	€ 1,30	€ 175,50	17,98%
21	A17.02.012 b	20 Pilastrini in ferro plastificati, di forma piramidale e traliccio, per sostegno di reti metalliche per recinzione, forniti e posti in opera compreso basamento in calcestruzzo di cemento di 40x20x30 cm: b) altezza di 2,50 m	cad	60,00	€ 33,83	€ 2.029,80	€ 5,01	€ 300,60	14,81%
14	A17.02.013 a	21 Rete metallica zincata a maglie romboidali tessuta in filo zincato da 1,4/1,5 mm, vivagnata sotto e sopra, data in opera per recinzioni: a) del peso di Kg.1,850 al mq	mq	180,00	€ 5,01	€ 901,80	€ 0,76	€ 136,80	15,17%
27	D02.1 D02.1.010 D02.1).010.h	14 CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA TERMOPLASTICA QUALITA' M1 Cavo isolato con gomma - FG7(O)M1 0,6/1kV (C.E.I.20-13)- CEI 20- 38), con conduttore flessibile isolato in gomma G7, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: 10) FG7OM1 0,6/1kV quadripolari h) conduttori: 4 - sezione 3x35+1x25 mm²	m	425,00	€ 38,20	€ 16.235,00	€ 12,61	€ 5.359,25	33,01%
	A03.03.005	27 Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se A Riportare:				€ 42.097,46		€ 12.130,00	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 42.097,46		€ 12.130,00	
28	A03.03.005. b	bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. b) compreso il carico effettuato da pale meccaniche	ton	32,40	€ 8,42	€ 272,81	€ 3,37	€ 109,19	40,02%
29	A03.03.005. e	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. e) per ogni km ulteriore ai 10 km dal cantiere, tale compenso vienecorrisposto qualora la più vicina discarica autorizzata risulti a distanza superiore a 10 km dal cantiere	ton	648,00	€ 0,71	€ 460,08	€ 0,38	€ 246,24	53,52%
29	A03.03.007	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri.							
22	A03.03.007. d	d) terre e rocce recuperabili	ton	32,40	€ 7,00	€ 226,80	€ 1,20	€ 38,88	17,14%
22	B02.01.006	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 in conformità alla norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP o equipollente, sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati:							
	B02.01.006. c	c) per pressioni PN 25							
		A Riportare:				€ 43.057,15		€ 12.524,31	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 43.057,15		€ 12.524,31	
23	B02.01.006.c.03	3) del diametro esterno di 75 mm	m	135,00	€ 8,10	€ 1.093,50	€ 1,49	€ 201,15	18,40%
24	A02.01.004.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8N/mm ² , eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. a) eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto	mc	32,40	€ 12,93	€ 418,93	€ 3,95	€ 127,98	30,55%
26	A02.01.004.g	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8N/mm ² , eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. g) eseguito con l'uso di martello demolitore applicato al mezzomeccanico	mc	10,80	€ 120,99	€ 1.306,69	€ 38,11	€ 411,59	31,50%
25	A02.02.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: a) con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavidepositato sull'orlo del cavo	mc	27,00	€ 2,36	€ 63,72	€ 0,97	€ 26,19	41,10%
		A Riportare:				€ 45.939,99		€ 13.291,22	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 45.939,99		€ 13.291,22	
30	A02.02.001.d	d) con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego	mc	16,20	€ 38,44	€ 622,73	€ 7,13	€ 115,51	18,55%
	E02.01.006	Pozzetti in calcestruzzo, retinati, prefabbricati posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc., incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro:							
	E02.01.006.a	a) senza chiusini in cemento armato vibrocompressi e non diaframmati:							
	E02.01.006.a.03	3) delle dimensioni 60 x 60 x 60 cm	cad	6,00	€ 69,72	€ 418,32	€ 11,50	€ 69,00	16,49%
31	E02.01.007	Elementi per prolungare i pozzetti in calcestruzzo retinato, in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a tenuta:							
	E02.01.007.c	c) delle dimensioni 60 x 60 x 60 cm	cad	6,00	€ 18,34	€ 110,04	€ 3,03	€ 18,18	16,52%
36	B02.05.004	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe B125, fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000. Coperchio e telaio quadrati, a tenuta idraulica agli odori, superficie pedonabile anti-sdrucciolo recante la marcatura EN124 B125 ed il marchio di un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, rivestito con vernice protettiva. Telaio di dimensioni esterne non inferiori a 510x510mm e luce netta non inferiore a 400x400mm Con base provvista di dentellatura nella parte inferiore mediana di ogni lato e negli angoli, di dimensioni maggiorate, per facilitarne la presa e migliorare la stabilità. Coperchio appoggiante sul telaio in soli 3 punti per garantirne l'assoluta stabilità e silenziosità - Ribaltabile a 90° sul telaio e scorrevole sullo stesso, per garantire una facile apertura. Peso totale kg 18 circa.	cad	6,00	€ 81,61	€ 489,66			
		Sommano 2 LOTTO 2				<u>€ 47.580,74</u>		<u>€ 13.493,91</u>	28,36%

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
	1	Riepilogo				€ 48.992,94		€ 14.346,65	29,28%
	2	1 LOTTO 1				€ 47.580,74		€ 13.493,91	28,36%
		2 LOTTO 2				€ 96.573,68		€ 27.840,56	28,83%
		Sommano							

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

Indice categorie

1 - LOTTO 1
2 - LOTTO 2

pag. 1
pag. 4