

GRAN SASSO ACQUA S.p.A.

Via Ettore Moschino, 23/B
67100 L'AQUILA (AQ)

PROGETTO
DEFINITIVO

REALIZZAZIONE DI COLLETTORI FOGNARI NEL
TERRITORIO DEL COMUNE DI TORNIMPARTE (Aq)

Allegato n.

3

ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

STUDIO

C. & S. DI GIUSEPPE INGEGNERI ASSOCIATI S.r.l.
D.T.: Dott. Ing. Sante DI GIUSEPPE
Via Cavour, 45
66010 Palombaro (Ch)
Tel. 0871/895660 fax 0871/895218
e-mail: info@c-sdigiuseppe.com



ABICert
l'ente di certificazione
UNI EN ISO 9001:2008
Certificato n. QBC151

ABICert
l'ente di certificazione
UNI EN ISO 14001:2004
Certificato n. ABC033

ABICert
l'ente di certificazione
BS OHSAS 18001:2007
Certificato n. SBC004

PROGETTAZIONE



C. & S. DI GIUSEPPE
INGEGNERI ASSOCIATI S.r.l.
D.T.: Dott. Ing. Sante DI GIUSEPPE

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

IL R.U.P.:

Ing. Aurelio MELARAGNI

IL PRESIDENTE:

PROGETTO: 561

COMMITTENTE:

Numero: REVISIONE

ELABORATO DA:

data

VERIFICATO DA:

data

Risultato verifica 1 2 3

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) euro (undici/77)	m³	11,77
Nr. 2 E.001.020.01 0.d	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica euro (settantaquattro/69)	m³	74,69
Nr. 3 E.001.020.02 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte euro (zero/34)	m³	0,34
Nr. 4 E.001.020.05 0.a	Compenso per attraversamento di sottoservizi di qualsiasi genere ed estensione, eseguito completamente a mano con tutte le necessarie accortezze per evitare danneggiamenti agli stessi, comprese le relative opere provvisorie, realizzazione di eventuali sostegni, controtubazioni etc. Compenso per attraversamento di sottoservizi di qualsiasi genere ed estensione, eseguito completamente a mano con tutte le..giamenti agli stessi, comprese le relative opere provvisorie, realizzazione di eventuali sostegni, controtubazioni etc. euro (trecentotrentaquattro/92)	cad	334,92
Nr. 5 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere euro (cinque/92)	m³	5,92
Nr. 6 E.001.190.06 0.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo euro (sei/85)	m³	6,85
Nr. 7 E.001.200.02 0.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata, fino alla distanza di 10 km, di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra o da demolizioni eseguiti a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata inferiore ai 50 qli, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Trasporto a discarica autorizzata controllata, fino alla distanza di 10 km, di materiali di risulta, provenienti da movime..re ai 50 qli, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. euro (ventisei/24)	m³	26,24
Nr. 8 E.001.210.00 5.a	Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento. Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento. euro (quattrocentotrenta/30)	cad	480,30
Nr. 9 E.001.210.02 0.a	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 euro (diciotto/99)	t	18,99
Nr. 10 OC.01	REALIZZAZIONE DI STAZIONE DI SOLLEVAMENTO COSTITUITO COME SEGUE: Fornitura e posa in opera di N. 2 ELETTRROPOMPE SOMMERGIBILI, aventi le seguenti caratteristiche: Prestazioni : Portata (non inferiore) PDF: 3 l/sec. Prevalenza totale compreso perdite di carico: 12.00 m. Potenza assorbita dalla rete: 3 KW Rendimento idraulico (non inferiore): 80,00 % Nel prezzo è compreso la realizzazione di pozzetto interrato dim. 2.00x2.00x2.00h in cls armato spess. 30 cm, tubazioni di raccordo, saracinesche, griglia a cestello, paranco e porta paranco in acciaio, quadro elettrico, compositore telefonico con segnalatore guasti, recinzione e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trentacinquemila/00)	a corpo	35'000,00
Nr. 11 OC.02	REALIZZAZIONE di attraversamenti fossi, ponti e canali, mediante opere d'arte in cls armato (briglie), controtubi in acciaio, zanche di ancoraggio, tubi scolmatori, ripristini e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (tremila/00)	a corpo	3'000,00
Nr. 12 OC.03	Realizzazione di allacci fognari mediante la fornitura e posa in opera di tubazione in pead dn 200 per una lunghezza massima fino a 15 m, pozzetto in cls 80x80x100 cm completo di soletta in cls e chiusino in ghisa. Nel prezzo è compreso lo scavo, il rinterro il ripristino della pavimentazione, l'innesto nella condotta principale e quant'altro necessario secondo le indicazioni della D.L.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (millecinquecento/00)	a corpo	1'500,00
Nr. 13 U.001.030.07 0.e	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni ; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione del..nfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm euro (diciannove/91)	m	19,91
Nr. 14 U.002.040.06 0.b	Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente in polipropilene (PP) rigido per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondente alla norma EN 13476. Le tubazioni avranno estremità bicchierata con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681/1. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2 Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente in polipr..o, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2 Diametro interno 250 mm euro (ventidue/75)	m	22,75
Nr. 15 U.002.040.06 0.c	idem c.s. ...Diametro interno 300 mm euro (trentauno/68)	m	31,68
Nr. 16 U.002.040.06 0.d	idem c.s. ...Diametro interno 400 mm euro (quarantasei/45)	m	46,45
Nr. 17 U.004.010.01 0.a	Letto di posa e rinfianco di tubazioni eseguito con sabbia mista a ghiaia oppure da ghiaia e pietrisco con di-ametro da 10 a 15mm, previa accurata compattazione del letto di posa, per un'altezza minima di 10 cm, con sistemazione attorno al tubo, costipamento a mano per strati successivi fino alla mezzera del tubo, avendo la massima cura che non rimangano vuoti sotto la tubazione, il successivo rinfianco fino alla generatrice su-periore con relativa compattazione ed infine l'ultimo strato fino alla quota di almeno 15 cm oltre la generatri-ce superiore del tubo. La compattazione dovrà avvenire solo lateralmente al tubo, mai sulla sua verticale. Misurato per il volume reso, calcolato in base alla sezione di scavo teorica ordinata, per l'altezza eseguita, detraendo il volume del tubo calcolato sul diametro esterno. Letto di posa e rinfianco di tubazioni eseguito con sabbia mista a ghiaia oppure da ghiaia e pietrisco con di-ametro da 10..ata, per l'altezza eseguita, detraendo il volume del tubo calcolato sul diametro esterno. Rinfianco di tubazioni e pozzetti euro (quarantasei/35)	m³	46,35
Nr. 18 U.004.020.11 0.a	Coperchi per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato posti in opera compreso ogni onere e magistero Coperchi per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato posti in opera compreso ogni onere e magistero: Da 100x100 cm euro (novanta/32)	cad	90,32
Nr. 19 U.004.020.18 0.c	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco diametro interno mm 1000 con base a tre vie o cinque vie per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a mm 500 per base a tre vie e pari a mm 350 per base a cinque vie. Posto in opera compreso coperchio carrabile ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Di altezza da 2200 mm fino a 2400 mm euro (millecentocinquantesette/66)	cad	1'157,66
Nr. 20 U.004.020.25 0.a	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto. Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale euro (tre/98)	kg	3,98
Nr. 21 U.005.040.02 0.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di..rne Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale euro (ventisette/48)	m³	27,48
Nr. 22 U.005.040.03 0.a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento fino al dosaggio di 70 kg/m³) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali (anche del legante), prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento fino al ..lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato euro (quarantanove/09)	m³	49,09

AP - OC.01		DESCRIZIONE						
OC.01								
REALIZZAZIONE DI STAZIONE DI SOLLEVAMENTO COSTITUITO COME ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. REALIZZAZIONE DI STAZIONE DI SOLLEVAMENTO COSTITUITO COME SEGUE: Fornitura e posa in opera di N. 2 ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI, aventi le seguenti caratteristiche: Prestazioni : Portata (non inferiore) PDF: 3 l/sec. Prevalenza totale compreso perdite di carico: 12.00 m. Potenza assorbita dalla rete: 3 KW Rendimento idraulico (non inferiore): 80,00 % Nel prezzo è compreso la realizzazione di pozzetto interrato dim. 2.00x2.00x2.00h in cls armato spess. 30 cm, tubazioni di raccordo, saracinesche, griglia a cestello, paranco e porta paranco in acciaio, quadro elettrico, compositore telefonico con segnalatore guasti, recinzione e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.								
						a corpo	€ 35.000,00	
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) manodopera + noli + trasporti + materiali							€ 23.904,88	
Spese generali					15%	€ 3.585,73	€ 27.490,61	
Utile d'impresa					10%	€ 2.749,06	€ 30.239,67	
					parziale A		€ 30.239,67	
B) da voce di prezzario							€ 4.764,38	
					arrotondamento			
					prezzo applicazione		€ 35.000,00	
MANO D'OPERA		N			h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato		3			40	120	€ 29,69	€ 3.562,80
Operaio qualificato						0	€ 27,63	€ -
Operaio comune		3			40	120	€ 24,94	€ 2.992,80
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:						€	6.555,60	
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
autocarro con gru 15000 Kg						8	€ 78,66	€ 629,28
								€ -
								€ -
								€ -
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:						€	629,28	
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
trasporto apparecchiature							€ 1.000,00	€ 1.000,00
								€ -
								€ -
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:						€	1.000,00	
MATERIALI E FORNITURE							costo unitario	costo totale
Pompe e apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche							15.720,00 €	€ 15.720,00
						totale	€	15.720,00
VOCI DA PREZZARIO		B	L	H	Peso	quantità	costo unitario	costo totale
E.001.020.010.a Scavo		4,00	4,00	2,50		40,00	€ 11,77	€ 470,80
E.001.200.010.a Trasporto		2,00	2,00	2,50		10,00	€ 6,22	€ 62,20
E.003.010.010.b Magrone		3,00	3,00	0,15		1,35	€ 108,54	€ 146,53
E.003.010.020.b Cls						7,00	€ 135,95	€ 951,65
E.003.030.010.b Casseri						40,00	€ 34,16	€ 1.366,40
E.003.040.010.a Acciaio		7,00			120,00	840,00	€ 1,44	€ 1.209,60
U.004.020.250.a Chiusino		2,00			70,00	140,00	€ 3,98	€ 557,20
						totale	€	4.764,38

AP - OC.02		DESCRIZIONE						
OC.02								
REALIZZAZIONE di attraversamenti fossi, ponti e canali, mediante opere d'arte in cls armato (briglie), controtubi in acciaio, zanche di ancoraggio, tubi scolmatori, ripristini e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.								
						a corpo	€ 3.000,00	
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) manodopera + noli + trasporti + materiali							€ 1.934,36	
Spese generali					15%	€ 290,15	€ 2.224,51	
Utile d'impresa					10%	€ 222,45	€ 2.446,97	
					parziale A		€ 2.446,97	
B) da voce di prezzario							€ 553,38	
					arrotondamento			
					prezzo applicazione		€ 3.000,00	
MANO D'OPERA		N			h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato		1			8	8	€ 29,69	€ 237,52
Operaio qualificato						0	€ 27,63	€ -
Operaio comune		1			8	8	€ 24,94	€ 199,52
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€ 437,04	
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
autocarro con gru 15000 Kg						2	€ 78,66	€ 157,32
								€ -
								€ -
								€ -
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€ 157,32	
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
trasporto controtubi e zanche							€ 200,00	€ 200,00
								€ -
								€ -
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€ 200,00	
MATERIALI E FORNITURE							costo unitario	costo totale
controtubi, zanche ecc.							1.140,00 €	€ 1.140,00
						totale	€ 1.140,00	
VOCI DA PREZZARIO		B	L	H	Peso	quantità	costo unitario	costo totale
E.001.020.010.a Scavo						4,00	€ 11,77	€ 47,08
E.001.200.010.a Trasporto						4,00	€ 6,22	€ 24,88
E.003.010.010.b Magrone						1,00	€ 108,54	€ 108,54
E.003.010.020.b Cls						2,00	€ 135,95	€ 271,90
E.003.030.010.b Casseri						0,00	€ 34,16	€ -
E.003.040.020.a rete						54,00	€ 1,87	€ 100,98
						totale	€ 553,38	

AP - OC.03					DESCRIZIONE				
OC.03									
Realizzazione di allacci fognari mediante la fornitura e posa in opera di tubazione in pead dn 200 per una lunghezza massima fino a 15 m, pozzetto in cls 80x80x100 cm completo di soletta in cls e chiusino in ghisa. Nel prezzo è compreso lo scavo, il rinterro il ripristino della pavimentazione, l'innesto nella condotta principale e quant'altro necessario secondo le indicazioni della D.L.									
						a corpo	€ 1.500,00		
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale		
A) manodopera + noli + trasporti + materiali							€ 447,18		
Spese generali					15%	€ 67,08	€ 514,26		
Utile d'impresa					10%	€ 51,43	€ 565,68		
					parziale A		€ 565,68		
B) da voce di prezziario							€ 939,13		
					arrotondamento				
					prezzo applicazione		€ 1.500,00		
MANO D'OPERA			N		h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale	
Operaio specializzato			1		4	4	€ 29,69	€ 118,76	
Operaio qualificato						0	€ 27,63	€ -	
Operaio comune			1		4	4	€ 24,94	€ 99,76	
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€ 218,52		
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale	
autocarro con gru 15000 Kg						1	€ 78,66	€ 78,66	
								€ -	
								€ -	
								€ -	
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€ 78,66		
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale	
trasporto tubi e pozzetti							€ 100,00	€ 100,00	
								€ -	
								€ -	
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€ 100,00		
MATERIALI E FORNITURE							costo unitario	costo totale	
Materiali di consumo							50,00 €	€ 50,00	
						totale		€ 50,00	
VOCI DA PREZZIARIO			B	L	H	Peso	quantità	costo unitario	costo totale
E.001.020.010.a Scavo			0,80	10,00	1,20		9,60	€ 11,77	€ 112,99
U.005.040.020.a Rinterro			0,80	10,00	1,20		9,60	€ 27,48	€ 263,81
U.005.040.070.a Pavimentazione			1,00	10,00	7,00		70,00	€ 1,35	€ 94,50
U.002.040.050.a tubo				10,00			10,00	€ 16,59	€ 165,90
U.004.020.010.g pozzetto							1,00	€ 142,73	€ 142,73
U.004.020.250.a chiusino						40,00	1,00	€ 3,98	€ 159,20
						totale		€ 939,13	