



Certificato n° 1379



COGESI.S.C.R.L.
consorzio gestori servizi idrici

Comune di PEVERAGNO

Lavori di manutenzione straordinaria rete idrica in località Gallina

Livello di progettazione:

PROGETTO FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto elaborato:

Stima dell'incidenza della manodopera

Progetto:



Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 Cuneo
Tel. 0171.326711 - fax 0171.326710
Partita IVA: 02468770041
Capitale sociale € 5.000.000
e-mail: acda@acda.it

Progettazione:

Geom. Fabrizio Ghio

Responsabile Unico di Progetto:
(Ordine Ingegneri di Cuneo n. A1886)

Ing. Fabio Monaco

COMMESSA	Livello di progetto	Categoria di progetto	Tipo di elaborato	N. elaborato	REV.	DATA	SCALA / E
UM00072	PFTE	GE	TX	09	00	30.04.2024	--

REV.	Descrizione:	DATA:	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
00	Emissione	30.04.2024	A. Marengo	F. Ghio	F. Monaco

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
	SCAVI E RIEMPIMENTI (SpCap 1)					
1 07.A01.A10. 015	Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade asfaltate, eseguito a macchina; tratte inferiori a 50 m; profondità fino 1,5 m SOMMANO m³	427,35	25,58	10'931,61	6'063,77	55,470
2 07.A01.A10. 020	Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade asfaltate, eseguito a macchina; tratte inferiori a 50 m; profondità oltre 1,5 m SOMMANO m³	3,75	30,72	115,20	65,30	56,680
3 07.A01.A12. 005	Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, eseguito a macchina; profondità fino 1,5 m SOMMANO m³	1'167,75	17,16	20'038,59	10'177,60	50,790
4 07.A01.A12. 010	Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, eseguito a macchina; profondità oltre a 1,5 m SOMMANO m³	3,75	21,79	81,71	43,10	52,750
5 07.A01.A15. 005	Scavo a sezione obbligatoria, in terreni naturali, eseguito a macchina; profondità fino 1,5 m SOMMANO m³	22,50	13,16	296,10	134,67	45,480
6 07.A01.A15. 010	Scavo a sezione obbligatoria, in terreni naturali, eseguito a macchina; profondità oltre 1,5 m SOMMANO m³	7,50	16,09	120,68	60,08	49,790
7 07.A01.A20. 015	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di materiali compatti, quali puddinghe o tufo SOMMANO m³	240,38	21,62	5'197,02	3'289,71	63,300
8 07.A01.A20. 020	Sovrapprezzo a qualsiasi tipo di scavo, per la presenza di massi, muri di mattoni e calcestruzzo o materiale roccioso SOMMANO m³	58,39	61,85	3'611,42	2'179,13	60,340
9 07.A01.A20. 025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale SOMMANO m³	59,90	16,15	967,39	893,48	92,360
10 18.A65.A25. 015	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50% con raccolta e trasporto SOMMANO m²	1'050,00	0,62	651,00	406,94	62,510
11 AP.003	Fornitura e stesa di materiale inerte fine (sabbione) SOMMANO m³	398,10	38,17	15'195,48	3'021,58	19,885
12 AP.040	Fornitura e stesa di misto granulare di cava o di fiume (tout-venant) SOMMANO m³	77,40	16,84	1'303,42	328,95	25,238
13 AP.041	Sistemazione finale di strada sterrata a seguito dello scavo ... conda delle condizioni antescavo ed idoneo costipamento. SOMMANO m2	675,00	2,60	1'755,00	722,25	41,154
	SMALTIMENTI (SpCap 3)					
14 AP.001	Carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche di materiali quali asfalto, catrame e prodotti catramosi SOMMANO m³	59,90	39,60	2'372,04	164,73	6,944
15 AP.002	Carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche di materiali di risulta eccedenti o inidonei al rinterro SOMMANO m³	371,20	32,03	11'889,54	1'020,80	8,586
	TUBAZIONI (SpCap 4)					
16 07.A09.I05.0 10	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in PEAD arrotolati De 40 - 63 mm SOMMANO m	1'507,00	3,64	5'485,48	5'485,48	100,000
	A R I P O R T A R E			80'011,68	34'057,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				80'011,68	34'057,57
17 07.A09.I05.0 20	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in PEAD arrotolati De 90 mm SOMMANO m	820,00	6,36	5'215,20	5'215,20	100,000
18 07.A09.I10.0 05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in PEAD in barre De 110 mm SOMMANO m	687,00	8,66	5'949,42	5'429,44	91,260
19 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro SOMMANO m	3'004,00	1,37	4'115,48	4'115,48	100,000
20 07.P06.G10. 025	Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densità PAS 1075 tipo 2 comprensiva di manicotti elettrici, DE 50 mm PN 16 SOMMANO m	1'042,00	5,93	6'179,06	0,00	
21 07.P06.G10. 030	Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densità PAS 1075 tipo 2 comprensiva di manicotti elettrici, DE 63 mm PN 16 SOMMANO m	220,00	9,39	2'065,80	0,00	
22 07.P06.G10. 040	Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densità PAS 1075 tipo 2 comprensiva di manicotti elettrici, DE 90 mm PN 16 SOMMANO m	820,00	19,00	15'580,00	0,00	
23 07.P21.V20. 005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm SOMMANO m	3'004,00	0,06	180,24	0,00	
24 08.A35.H10. 170	Provvista e posa in opera di tubi in PVC SN 8 kN/m ² SDR 34: del diametro esterno di cm 20 SOMMANO m	10,00	28,06	280,60	92,60	33,000
25 AP.004	Fornitura e posa di tubazione in Pead preisolata De 63/120 mm SOMMANO m	5,00	84,15	420,75	71,10	16,898
26 AP.005	Fornitura e posa in opera nelle trincee di tubi in acciaio di protezione DN 150 - spessore parete 6.30 mm SOMMANO m	5,00	90,46	452,30	64,10	14,172
27 AP.006	Sovrapprezzo per infilaggio tubazione all'interno del tubo camicia oltre DN 150 mm SOMMANO m	15,00	24,96	374,40	286,35	76,482
	CAMERE DI MANOVRA, POZZETTI E CHIUSINI (SpCap 6)					
28 AP.007	Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione fino a 80x80 fino a cm. 120 compreso il chiusino in ghisa. SOMMANO cad	1,00	733,30	733,30	376,82	51,387
29 AP.008	Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione 120x120 fino a m. 1,50, compreso il chiusino in ghisa. SOMMANO cad	4,00	1'192,28	4'769,12	1'754,00	36,778
30 AP.017	Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione 150x150 fino a m. 1,50, compreso il chiusino in ghisa. SOMMANO cad	6,00	1'911,00	11'466,00	3'265,62	28,481
	APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SpCap 7)					
31 05.P75.D30. 005	Provvista e posa di idrante sottosuolo completo di tutto il necessario Dn 50 SOMMANO cad	4,00	246,97	987,88	148,18	15,000
32 07.P06.G10. 130	Tubazione in polietilene PE100RC ad elevatissima resisten ... specifica tecnica PAS 1075-2. SDR 7.4, PN 25, diam. 63 mm SOMMANO m	245,00	13,21	3'236,45	0,00	
33 07.P06.G10. 145	Tubazione in polietilene PE100RC ad elevatissima resisten ... specifica tecnica PAS 1075-2. SDR 7.4, PN 25, diam. 110 mm SOMMANO m	687,00	40,24	27'644,88	0,00	
	A R I P O R T A R E				169'662,56	54'876,46

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			169'662,56	54'876,46	
34 AP.009	Fornitura e posa in opera saracinesca in ghisa sferoidale ... aulica ed ogni altro onere. Flangiata UNI PN 25; per DN 80 SOMMANO cad	4,00	494,32	1'977,28	67,64	3,421
35 AP.010	F/P in opera saracinesca in ghisa corpo piatto, flangiata UNI PN 16 DN 80 compresa bulloneria e guarnizioni SOMMANO cad	5,00	186,05	930,25	84,55	9,089
36 AP.011	F/P in opera saracinesca in ghisa corpo piatto, flangiata UNI PN 16; fino a DN 50 compresa bulloneria e guarnizioni SOMMANO cad	8,00	118,56	948,48	135,28	14,263
37 AP.015	Fornitura e posa di sfiato automatico a tre funzioni fino ... otto da azienda certificata ISO 9001/2008 senza esclusioni SOMMANO cad	5,00	296,91	1'484,55	184,55	12,431
38 AP.016	Fornitura e posa di saracinesca sottosuolo fino al DN 50 mm SOMMANO cad	2,00	227,41	454,82	95,24	20,940
39 AP.018	Fornitura e posa di riduttore-stabilizzatore di pressione ... emente dalle variazioni di portata e di pressione di monte SOMMANO cadauno	2,00	1'013,37	2'026,74	110,74	5,464
40 AP.019	Fornitura e posa di riduttore-stabilizzatore di pressione ... emente dalle variazioni di portata e di pressione di monte SOMMANO cadauno	4,00	735,37	2'941,48	221,48	7,530
41 AP.020	Fornitura e posa di filtro ad "Y" in ghisa sferoidale DN ... nox AISI 304; foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2. SOMMANO cad	2,00	230,37	460,74	110,74	24,035
42 AP.021	Fornitura e posa di filtro ad "Y" in ghisa sferoidale DN ... nox AISI 304; foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2. SOMMANO cad	2,00	153,37	306,74	110,74	36,102
43 AP.022	Fornitura e posa in opera saracinesca in ghisa sferoidale ... aulica ed ogni altro onere. Flangiata UNI PN 25; per DN 50 SOMMANO cad	9,00	380,32	3'422,88	152,19	4,446
44 AP.023	Fornitura e posa di valvola di sfioro rapido della pressi ... o espellere volume rapidamente per diminuire la pressione. SOMMANO cad	1,00	795,37	795,37	55,37	6,962
45 AP.024	Fornitura e posa di valvola a galleggiante a sede unica c ... e d'acciaio inossidabile; ghiere di scorrimento di bronzo. SOMMANO cad	1,00	715,37	715,37	55,37	7,740
46 AP.025	Fornitura e posa di mantenimento della pressione di monte ... emente dalle variazioni di portata e di pressione di valle SOMMANO cad	1,00	990,57	990,57	55,37	5,590
47 AP.026	Fornitura e posa di valvola a galleggiante a sede unica c ... e d'acciaio inossidabile; ghiere di scorrimento di bronzo. SOMMANO cad	1,00	1'055,37	1'055,37	55,37	5,247
	PEZZI SPECIALI (SpCap 8)					
48 07.A17.Q10. 010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in ghisa SOMMANO kg	265,60	1,07	284,19	228,86	80,530
49 07.P15.P05.0 30	Pezzi speciali in ghisa sferoidale; diametro fino al 150 SOMMANO kg	265,60	8,86	2'353,21	0,00	
50 AP.012	Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead dal De 110 mm (pezzi a T, riduzioni, curve, ecc.) SOMMANO cad	36,00	131,23	4'724,28	332,28	7,033
51	Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead da De 75 mm al De 90 mm (pezzi SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			195'534,88	56'932,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O				195'534,88	56'932,23	
AP.013	a T, riduzioni, curve, ecc..)	SOMMANO cad	40,00	88,13	3'525,20	369,20	10,473
52 AP.014	Fornitura e posa di pezzi speciali e raccorderie in Pead da De 50 mm al De 63 mm (pezzi a T, riduzioni, curve, ecc..)	SOMMANO cad	86,00	55,03	4'732,58	793,78	16,773
	ALLACCIAMENTI (SpCap 9)						
53 07.P11.L05.0 15	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita ... femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diametro 1"	SOMMANO cad	2,00	94,15	188,30	0,00	
54 AP.027	Compenso per esecuzione di manovre idrauliche	SOMMANO cad	3,00	135,24	405,72	405,72	100,000
55 AP.028	Compenso per ricerca degli allacciamenti esistenti	SOMMANO cad	5,00	183,19	915,95	868,95	94,869
56 AP.029	Costruzione di nuove derivazioni di presa di lunghezza fino a 4 m, diametro 13-40 mm SU STRADE STERRATA	SOMMANO cad	4,00	512,87	2'051,48	437,92	21,347
57 AP.030	Supplemento alla costruzione di nuove derivazioni di presa per ogni mt in più - SU STRADE STERRATE	SOMMANO m	170,00	45,35	7'709,50	4'654,60	60,375
58 AP.031	Costruzione di nuove derivazioni di presa di lunghezza fino a 4 m, diametro 13-40 mm SU STRADE PROVINCIALI e STATALI	SOMMANO cad	1,00	1'089,89	1'089,89	127,05	11,657
59 AP.032	Supplemento alla costruzione di nuove derivazioni di presa per ogni mt in più - SU STRADE PROVINCIALI	SOMMANO m	3,00	136,93	410,79	167,85	40,860
60 AP.033	Sola costruzione idraulica di nuove derivazioni di presa del diametro compreso fra i 13 mm ed i 40 mm	SOMMANO cad	1,00	246,83	246,83	79,44	32,184
61 AP.034	Esecuzione di modifiche idrauliche all'interno di pozzetto allacciamento esistente, inclusa raccorderia	SOMMANO cad	3,00	48,08	144,24	23,04	15,973
62 AP.035	Supplemento all'esecuzione dell'allaccio per ogni contatore in più successivo al primo	SOMMANO cad	4,00	147,51	590,04	270,48	45,841
63 AP.037	Allacciamento alla rete esistente per ogni tubazione principale. Per tubazioni fino a DN 100 mm	SOMMANO cad	3,00	621,29	1'863,87	596,73	32,016
64 AP.038	Compenso per esecuzione di by-pass tra condotta esistente e tubazione di nuova posa	SOMMANO cad	3,00	1'071,76	3'215,28	1'095,09	34,059
	LAVORI DI RIPARAZIONE (SpCap 10)						
65 07.P02.C30.0 25	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm	SOMMANO kg	66,88	14,42	964,41	0,00	
66 AP.036	Fornitura e posa di piccoli pezzi idraulici/minuteria di materiale vario fino ad 1"	SOMMANO cad	10,00	13,63	136,30	55,40	40,646
	LAVORI EDILI (SpCap 13)						
67 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale consistenza al getto S4. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	SOMMANO m³	2,40	118,86	285,26	0,00	
	A R I P O R T A R E				224'010,52	66'877,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			224'010,52	66'877,48	
68 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione SOMMANO m ³	2,40	90,08	216,19	216,19	100,000
69 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione in calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m ³	2,40	9,62	23,09	16,17	70,040
70 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti in legname di qualunque forma SOMMANO m ²	10,00	34,05	340,50	316,05	92,820
71 09.P02.A85. 005	Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo SOMMANO kg	60,00	4,11	246,60	81,99	33,250
	OPERE STRADALI (SpCap 14)					
72 01.A22.A80. 075	Provvista e stesa di misto granulare bitumato steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 8 SOMMANO m ²	215,00	18,01	3'872,15	1'127,96	29,130
73 01.A22.A80. 085	Provvista e stesa di misto granulare bitumato steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 10 SOMMANO m ²	384,00	22,51	8'643,84	2'517,95	29,130
74 25.A15.A00. 005	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato SOMMANO m ³	25,80	24,71	637,52	40,16	6,300
75 25.A15.A05. 005	Strato di fondazione in misto cementato SOMMANO m ³	180,80	66,26	11'979,81	480,39	4,010
76 AP.039	Taglio della pavimentazione bitumata eseguito con mezzi idonei compreso ogni onere comunque inerente SOMMANO m	1'154,00	1,25	1'442,50	1'292,48	89,600
	MANODOPERA E NOLI (SpCap 15)					
77 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	30,00	36,91	1'107,30	1'107,30	100,000
78 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	30,00	34,21	1'026,30	1'026,30	100,000
79 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	30,00	30,71	921,30	921,30	100,000
80 01.P24.A25. 005	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico Sino a 100 HP SOMMANO h	30,00	91,38	2'741,40	1'293,94	47,200
81 01.P24.A28. 005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso manovratore SOMMANO h	30,00	54,53	1'635,90	1'186,68	72,540
82 01.P24.H50. 005	Nolo gruppo elettrogeno, Potenza fino a 5, 5 kW. SOMMANO h	30,00	11,02	330,60	0,00	
83 01.P24.H60. 005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3 SOMMANO h	30,00	2,42	72,60	0,00	
	A R I P O R T A R E			259'248,12	78'502,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			259'248,12	78'502,34	
84 29.P20.A10. 005	overflow (SpCap 18) rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti ... ER 20 02) rifiuti biodegradabili (rif.codice CER 20 02 01) SOMMANO t	1,00	62,00	62,00	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			259'310,12	78'502,34	30,274
	T O T A L E euro			259'310,12	78'502,34	30,274
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	259'310,12	78'502,34	30,274
M:000	<nessuna> euro	259'310,12	78'502,34	30,274
M:000.001	Acquedotto euro	251'474,72	72'966,82	29,016
M:000.001.001	Scavi euro	55'917,52	24'304,56	43,465
M:000.001.002	Canalizzazioni euro	90'655,54	23'217,18	25,610
M:000.001.003	Attraversamenti idraulici euro	2'809,87	1'257,31	44,746
M:000.001.004	Pozzetti e apparecchiature idrauliche euro	21'679,75	3'982,75	18,371
M:000.001.005	Regolazione della pressione euro	25'248,30	4'266,15	16,897
M:000.001.006	Ingresso in vasca euro	6'561,31	646,46	9,853
M:000.001.007	Allacciamenti euro	18'968,19	8'782,27	46,300
M:000.001.008	Ripristini di pavimentazioni e superfici euro	29'634,24	6'510,14	21,968
M:000.002	Lavori in economia euro	7'835,40	5'535,52	70,648
M:000.002.009	Lavori in economia euro	7'835,40	5'535,52	70,648
	TOTALE euro	259'310,12	78'502,34	30,274
	A R I P O R T A R E			