



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



PNRR - AVVISO M2C4 I4.4
ID PROPOSTA DEP440000204

Realizzazione tratti di fognatura e revamping depuratore
Fossano Località Cussanio -
Lotto 4: Lavori di ritubaggio di alcune tratte della
fognatura in frazione Cussanio

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO -
ECONOMICA
INVESTIMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**



SEDE LEGALE

P.zza Dompè n°3
12045 FOSSANO (CN)

SEDE OPERATIVA

Via Carello n° 5
12038 SAVIGLIANO (CN)

REVISIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
00	Lug 2022	MG	FF	FF
01	Lug 2023	MG	AD	CC

ALPI ACQUE S.p.A.
Via Carello, n°5 – 12038 SAVIGLIANO (CN)



COMPUTO METRICO LAVORI

SCALA:

ELABORATO:

03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	Lavorazioni (SpCat 1)							
	Lavorazioni idrauliche - ritubaggio (Cat 1)							
1 08.P70.B05.0 05	Nolo di tappo pneumatico per fognature, sia a sezione circolare che a sezione ovoidale, compresa la sorveglianza durante il periodo di utilizzo per il mantenimento della pressione richiesta. asta principale *(par.ug.=1*4*24) via Torino *(par.ug.=1*1*24)	96,00 24,00				96,00 24,00		
	SOMMANO h					120,00	6,03	723,60
2 08.P70.A25. 010_mod	Posa in opera di tappo pneumatico per fognature, compreso ogni onere per la discesa nel pozzo, il gonfiaggio, la rimozione e la sua pulizia e disinfezione: sezione circolare diametro fino a 500 mm asta principale via Torino					4,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	400,00	2'000,00
3 08.P25.F03.0 05	Fornitura tubazioni in PEAD strutturato di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-1, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m ² , con parete interna liscia, priva di ondulazioni: diametro esterno 160 tubo per bypass fognatura asta principale e successivamente via Torino		160,00			160,00		
	SOMMANO m					160,00	9,65	1'544,00
4 08.P70.A20. 015	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quant'altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento ed il tempo di effettivo impiego. Della potenza oltre 5 hp fino a 10 hp asta principale *(par.ug.=4*12) via Torino *(par.ug.=1*12)	48,00 12,00				48,00 12,00		
	SOMMANO h					60,00	5,44	326,40
5 13.P11.B20.0 30	Nolo di generatore di energia elettrica a miscela, benzina o diesel sino alla potenza di 5 kVA, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento. asta principale *(par.ug.=4*12) via Torino *(par.ug.=1*12)	48,00 12,00				48,00 12,00		
	SOMMANO h					60,00	11,02	661,20
6 08.A65.P75. 005	Pulizia, lavaggio e disincrostazione di condotta fognaria, mediante uso di getto d'acqua ad alta pressione a mezzo autobotte combinata (canal-jet) nella pulizia e lavaggio della condotta fognaria sono comprese: segnaletica secondo il nuovo codice della strada, necessaria per garantire la sicurezza del traffico stradale; apertura dei due chiusini; pulizia idraulica e meccanica del tratto di canalizzazioni (canal-jet); lance ed iniettori automatici di diverso tipo; aspirazione dei materiali con autobotte; pulizia e disinfezione dei due pozzi di ispezione; chiusura dei due pozzetti. Sono altresì comprese tutte le operazioni inerenti all'intervento, all'utilizzo delle attrezzature necessarie, alla manodopera occorrente (per tratti compresi fra due pozzi d'ispezione). asta principale via Torino		225,00 45,00			225,00 45,00		
	A RIPORTARE					270,00		5'255,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					270,00		5'255,20
	SOMMANO m					270,00	2,75	742,50
7 08.A65.P90. 005	Svuotamento e aspirazione di liquami da canali fognari, pozzi, vasche d'accumulo, e stazioni di sollevamento ad una profondità fino a 10 m compreso il carico, il trasporto e lo scarico ad un sito autorizzato indicato dalla direzione lavori ad una distanza non superiore a 1 km dal luogo di prelievo. Il volume verra' calcolato secondo i pesi riportati sulla bolla di trasporto o dalla documentazione rilasciata da una pesa autorizzata. Il trasporto presso sito autorizzato allo scarico e' compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento. asta principale *(H/peso=3,14*0,47*0,47/4) via Torino *(H/peso=3,14*0,218*0,218/4)		225,00 45,00		0,173 0,037	38,93 1,67		
	SOMMANO mc					40,60	12,40	503,44
8 08.A65.P95. 005	Trasporto e lo scarico di liquami provenienti da condotte fognarie, stazioni di sollevamento ad un sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza superiore a 1 km dal luogo di prelievo. Oltre il primo km per ogni km in piu'. Trasporto all'impianto indicato dalla Direzione Lavori *(par.ug.=8-1)*(H/peso=3,14*0,47*0,47/4) Trasporto all'impianto indicato dalla Direzione Lavori *(H/peso=3,14*0,218*0,218/4)	7,00 7,00	225,00 45,00		0,173 0,037	272,48 11,66		
	SOMMANO t*km					284,14	0,50	142,07
9 Ritubaggio De 500	Ritubaggio fognatura mediante tecnologia CIPP. L'intervento prevede l'inserimento in condotta di una guaina di poliestere, ricoperta da uno strato di finitura e protezione in polipropilene impregnato con resine epossidiche termoindurenti impermeabilizzanti. Lo spessore del liner sarà determinato secondo la norma ASTM F1216 - 16 e incrementato del 10%. L'inserimento in condotta della guaina invertita è effettuato insufflando aria, mentre il successivo indurimento (polimerizzazione della resina) avviene con flussaggio di vapore. In alternativa l'impresa potrà impiegare un tessuto in fibra di vetro multistrato impregnato di resina foto-indurente polimerizzata mediante raggi UV. Il risanamento riguarda un tratto di fognatura in PVC De 500 nel quale la tenuta idraulica non risulta adeguata (sono presenti infiltrazioni). Nell'importo sono compresi installazione e rimozione del cantiere, nolo e posa del tappo pneumatico per ogni inserimento, videoispezione preliminare all'inserimento della guaina e finale di collaudo, fornitura, posa completa e taglio del preliner di protezione e del liner, ripristino degli allacci, collegamento con le eventuali condotte laterali. asta principale		225,00			225,00		
	SOMMANO m					225,00	525,00	118'125,00
10 Ritubaggio De 250	Ritubaggio fognatura mediante tecnologia CIPP. L'intervento prevede l'inserimento in condotta di una guaina di poliestere, ricoperta da uno strato di finitura e protezione in polipropilene impregnato con resine epossidiche termoindurenti impermeabilizzanti. Lo spessore del liner sarà determinato secondo la norma ASTM F1216 - 16 e incrementato del 10%. L'inserimento in condotta della guaina invertita è effettuato insufflando aria, mentre il successivo indurimento (polimerizzazione della resina) avviene con flussaggio di vapore. In alternativa l'impresa potrà impiegare un tessuto in fibra di vetro multistrato impregnato di resina foto-indurente polimerizzata mediante raggi UV. Il risanamento riguarda un tratto di fognatura in Ecopal De 250 nel quale la tenuta idraulica non risulta adeguata (sono presenti infiltrazioni). Nell'importo sono compresi installazione e rimozione del cantiere, nolo e posa del tappo pneumatico per ogni inserimento, videoispezione preliminare all'inserimento della guaina e finale di							
	A RIPORTARE							124'768,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							145'668,21
	Oneri per la sicurezza (SpCat 2) Sicurezza (Cat 2)							
13 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m. posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,67	146,80
14 28.A05.E30. 015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione elementi in plastica - nolo fino a 1 mese		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	9,65	193,00
15 28.A20.A10. 005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	8,08	48,48
16 28.A20.A15. 005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali:posa e nolo fino a 1 mese					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	6,89	41,34
17 28.A20.A17. 010	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	0,99	5,94
18 28.A05.D25. 005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. Nolo primo mese o frazione di mese.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	179,11	179,11
19 Cass pronto soccorso	Cassetta di pronto soccorso conforme al D.M. 388 del 15/07/2003					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	80,00	80,00
	A RIPORTARE							146'362,88

