

COMUNE DI VICOLUNGO



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

RITRIVELLAZIONE DEL POZZO BARAGGIOLI IN COMUNE DI VICOLUNGO

OGGETTO:

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

Data Rev. N° 0:

GENNAIO 2025

Rev. N°	Modifiche	Data
1	—	-/-/-
2	—	-/-/-
3	—	-/-/-
4	—	-/-/-

Rif. N° Commessa:

Y21M - 10045843

CUP:

-

RUP:

Ing. Matteo Ferrero

I Progettisti

Dott. Geol. Andrea Tettoni

Dott. Ing. Stefano Aina

Elaborato N°:

F



PROPRIETA' RISERVATA

**QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
1 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	40,00	39,28	1'571,20	1'571,20
2 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 SOMMANO h	24,00	56,77	1'362,48	942,56
3 05.P57.C50.0 10	Flangia in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, con fori per bulloni : Oltre DN 65 per ogni mm. di diametro nominale SOMMANO mm	960,00	0,22	211,20	0,00
4 07.A16.P05. 005	Esecuzione di giunti a flangia; compreso il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; da DN 60 a DN 100 SOMMANO cad	12,00	4,45	53,40	47,81
5 07.P02.C30.0 25	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm SOMMANO kg	60,00	14,55	873,00	0,00
6 07.P06.G05. 125	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 SDR 11, PN 16, diam. 50 mm SOMMANO m	60,00	5,59	335,40	0,00
7 07.P15.P05.0 60	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 350 a 500 SOMMANO kg	200,32	18,36	3'677,88	0,00
8 08.P40.I61.0 05	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 304, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM DN 100, peso 5,65 kg/m SOMMANO m	36,00	60,11	2'163,96	0,00
9 22.P03.A05. 005	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere SOMMANO km	1'200,00	2,81	3'372,00	1'966,89
10 22.P03.A65. 005	Esecuzione di drenaggio in opera con ghiaietto siliceo calibrato e selezionato posto all'esterno dei tratti fenestrati anche in due o tre strati concentrici, compresa anche la fornitura e posa dell'eventuale reticella di contenimento dello strato interno SOMMANO m²	23,00	162,70	3'742,10	1'763,28
11 22.P03.A70. 005	Esecuzione di tamponamento in opera dell'intercapedine con ghiaia non selezionata SOMMANO m²	15,06	68,83	1'036,58	444,69
12 22.P03.A75. 005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita per gravità con cilindretti di argilla altamente rigonfianti a base di montmorillonite sodica (k < 10 - 10 m/s e aumento di volume minimo pari al 40%) SOMMANO kg	8'022,30	1,24	9'947,65	4'358,07
13 22.P03.A90. 005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con calcestruzzo posto in opera per gravità SOMMANO m²	7,03	156,44	1'099,78	652,27
14 22.P03.A95. 005	Allestimento del sistema di spurgo ed esecuzione dello sviluppo del pozzo mediante motocompressore d'aria a doppia colonna o pistone e sonda, per un minimo di 15 ore effettive di spurgo Per ogni allestimento SOMMANO cad	1,00	1'251,51	1'251,51	666,18
15 22.P03.A95. 010	Allestimento del sistema di spurgo ed esecuzione dello sviluppo del pozzo mediante motocompressore d'aria a doppia colonna o pistone e sonda, per un minimo di 15 ore effettive di spurgo Per ogni ora SOMMANO h	33,00	93,86	3'097,38	1'648,74
16 22.P06.A05. 005	Allestimento del sistema di pompaggio e degli strumenti di misura per esecuzione prova di portata SOMMANO cad	1,00	1'063,78	1'063,78	566,25
17 22.P06.A10.	Esecuzione di prova di portata per la determinazione dei parametri idrodinamici dell'acquifero, compresa la fornitura dell'energia elettrica, la registrazione, l'elaborazione e l'interpretazione				
	A R I P O R T A R E			34'859,30	14'627,94

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			167'269,62	59'472,15
	LAVORIA CORPO				
25 01.A01.A05. 010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi SOMMANO m³	67,18	5,64	378,90	203,66
26 01.A04.B85. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o "non collaboranti" su solaio. Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5 (stesa manuale) o classe di spandimento F4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressioni minima C20/25 SOMMANO m³	35,86	133,26	4'778,70	0,00
27 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione SOMMANO m³	35,86	28,46	1'020,58	1'020,58
28 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	35,86	9,86	353,58	233,68
29 01.A04.F75. 020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere in calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450A/B450C SOMMANO kg	3'600,00	1,17	4'212,00	379,08
30 01.A18.B50. 015	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine In ferro in profilati tubolari, con disegno semplice a linee diritte SOMMANO kg	110,00	16,40	1'804,00	1'209,94
31 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili SOMMANO kg	110,00	1,92	211,20	200,87
32 01.A18.E10. 015	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50 SOMMANO m²	200,00	46,73	9'346,00	7'655,31
33 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km SOMMANO m³	78,56	5,93	465,86	218,91
34 06.A10.B04. 035	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125 SOMMANO m	20,00	10,56	211,20	88,18
35 07.A01.A12. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m SOMMANO m³	11,38	19,32	219,86	75,92
36 07.A09.I10.0 05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 110 mm SOMMANO m	20,00	9,15	183,00	165,47
37 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere				
	A R I P O R T A R E			190'454,50	70'923,75

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			190'454,50	70'923,75
38 07.P06.G05. 145	SOMMANO m Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 SDR 11, PN 16, diam. 110 mm	40,00	1,46	58,40	58,40
39 07.P07.H05. 015	SOMMANO m Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80	20,00	24,37	487,40	0,00
40 07.P15.P10.0 05	SOMMANO cad Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300	4,00	123,04	492,16	0,00
41 07.P21.V20. 005	SOMMANO kg Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm	70,00	6,51	455,70	0,00
42 08.P05.B06.0 10	SOMMANO m Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 30x30x30	40,00	0,06	2,40	0,00
43 08.P25.F57.0 05	SOMMANO cad Gomiti a 90° elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densità DE 90	50,00	9,29	464,50	0,00
44 10.A05.C10. 010	SOMMANO cad Fornitura e posa di cartelle codulo lungo in HDPE tipo PE80, SDR11 (PN12,5) - DN125	2,00	33,90	67,80	0,00
45 12.P06.A15. 035	SOMMANO cad Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 125	12,00	18,39	220,68	67,70
46 14.P06.A10. 030	SOMMANO cad Provista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325 dosatura kg 250/m³ di impasto	4,00	82,52	330,08	244,26
47 18.A65.A25. 005	SOMMANO m³ Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta	1,35	106,24	143,42	19,95
48 29.P15.A25. 010	SOMMANO m² terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)	250,00	0,74	185,00	146,74
49 A.P.1	SOMMANO t Pozzetto realizzato con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, munito di impronte laterali per l'immissione dei tubi e predisposto per l'inserimento di gradini alla marinara. Compreso lo scarico, la posa, la cementazione e sigillatura delle fughe con malta bastarda M4, il tutto per la consegna del lavoro alla regola dell'arte. Dimensioni interne 100 x 200 x 130 cm, esterne 130 x 230 x 150 cm	141,41	13,78	1'948,63	0,00
50 A.P.2	SOMMANO a corpo Copertura per pozzetto costituita da n. 1 botola con finitura bugnata di dimensione 113 x 113 cm, spessore lamiera 3 mm comprese di telaio, cerniere, giunti, carpenterie metalliche e profilati in ferro di sostegno intermedio; in acciaio zincato con finitura zigrinata e maniglie di sollevamento. Sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutte le componenti, lo scarico, il fissaggio al corpo del pozzetto, il tutto dato alla regola dell'arte	1,00	1'910,85	1'910,85	1'221,47
	SOMMANO a corpo	3,00	1'453,54	4'360,62	2'389,74
	Parziale LAVORI A CORPO euro			34'312,52	15'599,86
	A R I P O R T A R E			201'582,14	75'072,01

