

COMUNE DI BAVENO (VB)



**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:

**Ripristino funzionale tubazione acquedotto Via Cantonaccio in Baveno (VB)
I lotto**

OGGETTO:

Analisi prezzi

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

Definitivo

Data Rev. N° 0:

AGOSTO 2021

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

Rif. N° Commessa:

Y00M - 10039801

CUP:

D47H21002880005

RUP:

Ing. Barbara Dell'Edera

Il Progettista

Ing. Stefano Aina

Elaborato N°:

E



PROPRIETA' RISERVATA

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

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 A.P.002	Formazione di giunti saldati con raccordi elettrosaldabili di tubazioni in PEAD PE100 SDR 11 per l'inserimento in linea di pezzi speciali (cartelle, curve, riduzioni, ecc.) compresa la raschiatura delle testate da unire l'allineamento, la saldatura mediante elettrofusione, il nolo delle necessarie apparecchiature ed ogni altra operazione necessaria per dare l'opera finita a regola d'arte E L E M E N T I: (E) <input type="checkbox"/> Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per ... h (E) <input type="checkbox"/> Nolo di macchina operatrice per la lavorazione e saldatura de ... hl (E) <input type="checkbox"/> Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h	0,500 0,500 0,500	9,39 2,06 36,91	4,70 1,03 18,46	--- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			24,19	
Nr. 2 A.P.005	Fornitura e posa di cartella stampata a codolo lungo DE110, PN 16, completa di flangia libera E L E M E N T I: (E) <input type="checkbox"/> Cartella a codolo lungo in PEAD PE100 DE110 PN16 cadauno (E) <input type="checkbox"/> Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per ... h (E) <input type="checkbox"/> Nolo di macchina operatrice per la lavorazione e saldatura de ... hl (E) <input type="checkbox"/> Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' ... cad	1,000 0,500 0,500 0,500 1,000	25,95 9,39 2,06 36,91 7,36	25,95 4,70 1,03 18,46 7,36	--- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			57,50	
Nr. 3 A.P.004	Fornitura e posa di tubi in PEAD, composti da una tubazione interna di servizio in PEAD prodotti secondo le norme EN 12201 e norma EN 253, in conformità al DM 06/04/2004 n. 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano". Uno strato isolante costituito da resina poliuretanica espansa grigia, esente da freon. Tubo guaina in PEAD DE200 sp. 3,2mm e tubo di servizio in PEAD PE100 DE110 PN16 E L E M E N T I: (E) <input type="checkbox"/> Tubi di PEAD, composti da una tubazione interna di servizio ... m (E) <input type="checkbox"/> Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, ... di cui MDO= 57.9000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Fornitura di collare in acciaio zincato per applicazione di ... cadauno	1,000 0,200 0,200 0,200 0,667	90,00 36,91 34,21 63,76 10,00	90,00 7,38 6,84 12,75 6,67	--- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / m			123,64	
Nr. 4 A.P.003	Fornitura e posa di binario in acciaio inossidabile AISI 304 per applicaioni di carichi medi, spessore materiale 2mm, altezza min. 40mm, della lunghezza di 900mm, completo tasselli di fissaggio e di collare in acciaio zincato per fissaggio tubazione DE200 E L E M E N T I: (E) <input type="checkbox"/> Binario in acciaio inossidabile AISI 304 per applicaioni di ... cadauno (E) <input type="checkbox"/> Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h	0,900 0,300 0,300	68,90 36,91 34,21	62,01 11,07 10,26	--- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			83,34	
Nr. 5 A.P.006	Esecuzione di by-pass per la messa in carico della nuova linea in progetto mantenendo in esercizio la linea attualmente esistente. Sono compresi i maggiori scavi, i pezzi speciali da utilizzare per il collegamento ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta alla perfetta regola dell'arte E L E M E N T I: (E) <input type="checkbox"/> Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Operaio qualificato Ore normali	2,000	36,91	73,82	---
	A R I P O R T A R E			73,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			73,82	
	di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, ... di cui MDO= 57.9000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Collare di presa costituito da sella in ghisa sferoidale GS ... cad (E) □ SDR 11, PN 16, diam. 63 mm m (E) □ Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polie ... di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; m (E) □ Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su ... cad (E) □ Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o r ... di cui MDO= 52.2800000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; m³ (E) □ miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti ... (qt=0,2*1,8) t (E) □ terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), roc ... (qt=2*1,8) t	2,000 1,000 1,000 2,000 2,000 2,000 2,000 0,360 3,600	34,21 63,76 19,04 3,20 3,64 38,80 5,03 8,15 9,16	68,42 63,76 19,04 6,40 7,28 77,60 10,06 2,93 32,98	--- --- --- --- --- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / cad			362,29	
Nr. 6 A.P.001	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato; soletta carrabile; compresa la fornitura e la posa di n. 1 chiusino in ghisa D400 a passo d'uomo; compresa la perfetta sigillatura dei giunti a garanzia della tenuta idraulica, compreso ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi gli scavi ed i rinterri. Dimensione interna pozzetto: cm 100 x 100 x 100 maggiorata con prolunga h 25cm, completo di soletta carrabile. E L E M E N T I: (E) □ Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Operaio comune Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori sp ... cad (E) □ Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x25 cad (E) □ Fornitura di soletta prefabbricata carrabile in calcestruzzo ... cadauno (E) □ Cemento osmotico biemetico per controspinta e contenimento ... kg (E) □ Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, ... di cui MDO= 57.9000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidal ... di cui MDO= 24.6100000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; cad	2,000 2,000 1,000 1,000 1,000 10,000 1,000 1,000	36,91 30,71 135,41 56,93 200,00 1,99 63,76 283,45	73,82 61,42 135,41 56,93 200,00 19,90 63,76 283,45	--- --- --- --- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			894,69	
Nr. 7 A.P.009	Fornitura dei pezzi speciali per la realizzazione degli allacciamenti, mediante collare di presa a staffa inox filettato, valvola a T di derivazione, asta di manovra e chiusino in ghisa sferoidale per il collegamento sulle tubazioni fino a DN100 E L E M E N T I: (E) □ Fornitura di bigiunto universale antisfilamento ad alta toll ... cadauno (E) □ Collare di presa formato da una sella di ghisa sferoidale, f ... cad (E) □ Asta manovra per saracinesca cad (E) □ Chiusino di manovra telescopico tipo PAVA 14; misure base 24 ... cad (E) □ Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm ... kg (E) □ Fornitura di valvola a T mod. "VDA" per derivazioni acquedot ... cadauno	1,000 1,000 1,000 1,000 2,000 1,000	246,81 19,42 28,93 33,47 12,02 50,00	246,81 19,42 28,93 33,47 24,04 50,00	--- --- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			402,67	
Nr. 8 A.P.007	Fornitura e posa con l'ausilio di piattaforma aerea rotante installata su autocarro di tubi in PEAD composti da una tubazione interna di servizio in PEAD prodotti secondo le norme EN 12201 e norma EN 253, in conformità al DM 06/04/2004 n. 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano". Uno strato isolante costituito da resina poliuretanica espansa grigia, esente da freon. Tubo guaina in PEAD DE200 sp. 3,2mm e tubo di servizio in PEAD PE100 DE110 PN16 E L E M E N T I: (E) □ Tubi di PEAD, composti da una tubazione interna di servizio ... m (E) □ Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, ... di cui MDO= 57.9000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) □ Fornitura di collare in acciaio zincato per applicazione di ... cadauno (E) □ Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme is ... di cui MDO= 70.0600000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h	1,000 0,200 0,200 0,200 0,667 0,300	90,00 36,91 34,21 63,76 10,00 52,69	90,00 7,38 6,84 12,75 6,67 15,81	--- --- --- --- --- ---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro / m			139,45	
Nr. 9 A.P.008	Fornitura e posa di cartella stampata a codolo lungo DE50, PN 16, completa di flangia libera E L E M E N T I: (E) <input type="checkbox"/> Cartella a codolo lungo in PEAD PE100 DE50 PN16 cadauno (E) <input type="checkbox"/> Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per ... h (E) <input type="checkbox"/> Nolo di macchina operatrice per la lavorazione e saldatura de ... hl (E) <input type="checkbox"/> Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' ... cad	1,000 0,500 0,500 0,500 1,000	10,78 9,39 2,06 36,91 6,34	10,78 4,70 1,03 18,46 6,34	--- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			41,31	
Nr. 10 A.P.010	Fornitura e posa di giunto flangiato universale antisfilamento adalta tolleranza per trasporto di fluidi in pressione, DN100 (range 104-132mm), comprese tutte le opere necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte E L E M E N T I: (E) <input type="checkbox"/> Fornitura di giunto flangiato universale antisfilamento ad a ... cadauno (E) <input type="checkbox"/> Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.0000000%; MAT= 0.0000000%; ATT= 0.0000000%; h (E) <input type="checkbox"/> Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per ... h (E) <input type="checkbox"/> Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima d ... h	1,000 0,500 0,500 0,500 0,500	356,21 36,91 34,21 9,39 2,06	356,21 18,46 17,11 4,70 1,03	--- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			397,51	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 11 29.P15.A15. 010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) euro / t			8,15	---
Nr. 12 29.P15.A25. 010	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 (rif.codice CER 17 05 04) euro / t			9,16	---
Nr. 13 01.P24.H50. 005	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza fino a 5, 5 kW. euro / h			9,39	---
Nr. 14 01.P24.H80. 005	Nolo di macchina operatrice per la lavorazione e saldatura dei tubi in pe Geberit Tagliatrice e saldatrice euro / hl			2,06	---
Nr. 15 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali euro / h			36,91	---
Nr. 16 N.P.008	Cartella a codolo lungo in PEAD PE100 DE110 PN16 euro / cadauno			25,95	---
Nr. 17 08.P25.F53.0 90	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 100; acciaio zincato - PN 16 euro / cad			7,36	---
Nr. 18 N.P.006	Tubi di PEAD, composti da una tubazione interna di servizio in PEAD prodotti secondo le norme EN 12201 e norma EN 253, in conformità al DM 06/04/2004 n. 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano". Uno strato isolante costituito da resina poliuretanica espansa grigia, esente da freon. Tubo guaina in PEAD DE200 sp. 3,2mm e tubo di servizio in PEAD PE100 DE110 PN16 euro / m			90,00	---
Nr. 19 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali euro / h			34,21	---
Nr. 20 01.P24.A10. 005	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 euro / h			63,76	---
Nr. 21 N.P.005	Binario in acciaio inossidabile AISI 304 per applicaioni di carichi medi, spessore materiale 2mm, altezza min. 40mm, della lunghezza di 900mm euro / cadauno			68,90	---
Nr. 22 N.P.007	Fornitura di collare in acciaio zincato per applicazione di tubazioni per carichi pesanti euro / cadauno			10,00	---
Nr. 23 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza euro / m³			5,03	---
Nr. 24 07.A09.I05.0 10	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm euro / m			3,64	---
Nr. 25 07.P02.C10.0 25	Asta manovra per saracinesca euro / cad			28,93	---
Nr. 26 07.P02.C25.0 10	Chiusino di manovra telescopico tipo PAVA 14; misure base 24x14x25 cm; peso kg 13,5 euro / cad			33,47	---
Nr. 27 11.P01.A72. 010	Collare di presa costituito da sella in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; staffa/e, perni, dadi e rondelle in acciaio inox; guarnizione di tenuta della sella in elastomero atossico NBR conforme al D.M. n° 174 del 06.04.04; staffa/e gommate; pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa). DN 60-125, derivazione 2", 1 staffa euro / cad			19,04	---
Nr. 28 07.P06.G05.	SDR 11, PN 16, diam. 63 mm euro / m			3,20	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
130 Nr. 29 11.P01.A84. 020	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 2" - pe. De 63 euro / cad			38,80	---
Nr. 30 N.P.015	Fornitura di valvola a T mod. "VDA" per derivazioni acquedotto sottocarico, costituita da corpo e cappello in ghisa sferoidale GS 400-12, verniciatura epossidica, albero di manovra interamente in acciaio inox AISI 304, otturatore con rivestimento a spessore vulcanizzato in gomma nitrile conforme D.M. 102, tenuta secondaria mediante anelli O-Ring alloggiati in apposita bussola su sedi rettificata ed opportunamente protetti, tenuta tra corpo e cappello mediante anello O-Ring in gomma, viti a brugola in acciaio incassate e protette per congiunzione corpo e cappello DN 2" M x per DN 2" F euro / cadauno			50,00	---
Nr. 31 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali euro / h			30,71	---
Nr. 32 08.P05.B03.0 35	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 euro / cad			135,41	---
Nr. 33 01.P02.F25.0 05	Cemento osmotico biermetico per controspinta e contenimento acque normale euro / kg			1,99	---
Nr. 34 08.A25.F20. 010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi euro / cad			283,45	---
Nr. 35 N.P.002	Fornitura di soletta prefabbricata carrabile in calcestruzzo armato per carichi stradali dim. 100x100x20cm, completa di passo d'uomo euro / cadauno			200,00	---
Nr. 36 N.P.014	Fornitura di bigiunto universale antisfilamento ad alta tolleranza per trasporto di fluidi in pressione DN50 (range 46-71mm) euro / cadauno			246,81	---
Nr. 37 07.P16.Q05. 020	Collare di presa formato da una sella di ghisa sferoidale, filettato gas completa di guarnizione di gomma ed una staffa di bloccaggio di acciaio inox AISI 304 con dadi e rondelle piane; per tubi DN 100 euro / cad			19,42	---
Nr. 38 07.P02.C30.0 25	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm euro / kg			12,02	---
Nr. 39 01.P24.C75.0 05	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispeis, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 12 euro / h			52,69	---
Nr. 40 08.P05.B06.0 50	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 100x100x25 euro / cad			56,93	---
Nr. 41 N.P.012	Cartella a codolo lungo in PEAD PE100 DE50 PN16 euro / cadauno			10,78	---
Nr. 42 08.P25.F53.0 85	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 80; acciaio zincato - PN 16 euro / cad			6,34	---
Nr. 43 N.P.017	Fornitura di giunto flangiato universale antisfilamento ad alta tolleranza per trasporto di fluidi in pressione, DN100 (range 104-132mm) euro / cadauno			356,21	---
Nr. 44 01.P24.H60. 005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili euro / h			2,06	---
	Borgomanero, 06/08/2021 Il Progettista Ing. Stefano Aina				
	A R I P O R T A R E				