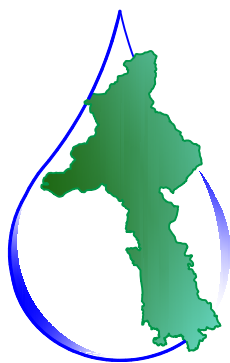


# COMUNE DI ARONA



**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:

**PROLUNGAMENTO SFIORATORE A LAGO VIA DEL PORTO IN COMUNE DI ARONA (NO)**

OGGETTO:

**ANALISI DEI PREZZI**

SCALA:

AVANZAMENTO PROGETTO:

**DEFINITIVO**

Data Rev. N° 0:

**MAGGIO 2020**

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

Rif. N° Commessa:

**X00N - 10038051**

Il Progettista  
Ing. Matteo Ferrero

Elaborato N°:

**C**

CUP:

**D23E20000040005**

RUP:

**Ing. Barbara Dell'Edera**

**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 ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 Acqua.08.fon dopozzn	Formazione di fondo per pozzetto di ispezione per fognatura da cm. 100x100 , mediante posa di piastrelle in gres ceramico delle dimensioni ciascuna di cm 7,5 x 15 e spessore mm 9 - ... cm 40, compresa la perfetta sigillatura dei giunti ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a regola d'arte <b>E L E M E N T I:</b> (E) [01.P07.B20.010] Piastrelle in gres, di colore rosso, dello spessore di mm 9- ... (qt=1*1) m <sup>2</sup> (E) [01.P07.B00.032] Fondi fogna in gres ceramico diametro interno cm 40 apertura ... m (E) [01.A04.A30.005] Malta per murature, rinzaffi, cappe ecc (confezionata con kg ... m <sup>3</sup> (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	1,000 1,000 0,100 4,000 2,000	7,17 16,64 149,57 36,12 34,56	7,17 16,64 14,96 144,48 69,12	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			252,37	
Nr. 2 Acqua.NO.V CO.01.posa	Posa Pozzetti prefabbricati da cm. 80x80 - 100x100 compresi i lavori di sigillatura, giunzione ed ogni altra lavorazione necessaria a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h  (E) [01.P24.A10.005] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, ... h (E) [01.A04.B15.010] Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio ... m <sup>3</sup> (E) [01.A04.C40.005] Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione let ... m <sup>3</sup> (E) [01.A04.A30.005] Malta per murature, rinzaffi, cappe ecc (confezionata con kg ... m <sup>3</sup>	2,000 2,000  2,000 0,200 0,200 0,100	36,12 35,60  61,91 63,87 32,82 149,57	72,24 71,20  123,82 12,77 6,56 14,96	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			301,55	
Nr. 3 ART 04	Formazione di blocchi in c.a. per appesantimento tubazioni in PEAD, completi di anelli, collare e catena in acciaio Aisi 304, da cm 100x100x50, compresa armatura in acciaio B450C ed ogni onere per la fornitura del manufatto in cantiere <b>E L E M E N T I:</b> (E) [01.A04.B15.040] Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio ... m <sup>3</sup> (E) [01.A04.C30.020] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato es ... m <sup>3</sup> (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, ... kg (E) [01.A04.H00.005] Casserature per strutture in cemento armato, semplice o prec ... (qt=4*0,5) m <sup>2</sup> (L) Accessori di completamento e fissaggio - collare anelli e catena in acciaio Aisi 304 a corpo (E) [01.P24.E10.010] Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasso ... h (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,500 0,500 40,000 2,000 1,000 2,500 1,000 2,000	78,68 37,13 1,36 60,87 50,00 67,83 36,12 34,56	39,34 18,57 54,40 121,74 50,00 169,58 36,12 69,12	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			558,87	
Nr. 4 ART 04.1	Formazione di blocchi in c.a. per appesantimento tubazioni in PEAD, completi di anelli, collare e catena in acciaio Aisi 304, da cm 80x80x40, compresa armatura in acciaio B450C ed ogni onere per la fornitura del manufatto in cantiere <b>E L E M E N T I:</b> (E) [01.A04.B15.040] Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio ... (qt=0,8*0,8*0,4) m <sup>3</sup> (E) [01.A04.C30.020] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato es ... (qt=0,8*0,8*0,4) m <sup>3</sup> (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, ... kg (E) [01.A04.H00.005] Casserature per strutture in cemento armato, semplice o prec ... (qt=0,8*4*0,4) m <sup>2</sup> (L) Accessori di completamento e fissaggio - collare anelli e catena in acciaio Aisi 304 a corpo (E) [01.P24.E10.010] Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasso ... h (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,256 0,256 40,000 1,280 1,000 2,500 1,000 2,000	78,68 37,13 1,36 60,87 50,00 67,83 36,12 34,56	20,14 9,51 54,40 77,91 50,00 169,58 36,12 69,12	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			486,78	
Nr. 5	Noleggio imbarcazione ed assistenza di subacqueo per sorveglianza lavori, video ispezione finale e verifica				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
ART 05	corretta posa canalizzazione <b>E L E M E N T I:</b> (E) [01.P24.P00.005] Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo d ... h (L) Sommozzatore specializzato per verifiche e lavori subacquei h	8,000 16,000	125,94 110,00	1'007,52 1'760,00	
	<b>T O T A L E euro / gg</b>			2'767,52	
Nr. 6 ART 10	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in PEAD DE 500 PN 6- PN 10, quali curve e collari, per pressofusione e con flange DN 500 PN 6- PN 10, compreso posizionamento e fissaggio nel lago <b>E L E M E N T I:</b> (E) [08.P25.F45.140] Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE ... cad (E) [08.P25.F53.050] Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' ... cad (E) [P.M. Collare 500] Collare per flange (cartella) codolo corto SDR 17 PN 10, DN ... cadauno (E) [01.P24.P00.005] Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo d ... h (E) [P.M.7] Sommozzatore specializzato per esecuzione e verifica lavori ... h (E) [01.P24.E10.010] Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasso ... h (E) [08.A40.I21.160] Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alt ... m (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (L) nolo di apparecchiatura per saldare PEAD testa a testa compreso generatore h (E) [08.P25.F48.055] Tee a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 5 ... cad (E) [01.A01.A25.015] Scavo di sbancamento in acqua eseguito con l'utilizzo di ido ... m³ (E) [07.P02.C30.020] Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da ol ... (qt=0,8*20*4) kg (E) [09.P02.A20.070] F/POSA DI FLANGE CIECHE Di dimensioni e foratura secondo UNI ... cad	2,000 7,000 7,000 2,000 2,000 2,000 2,000 4,000 4,000 1,000 1,000 64,000 1,000	509,92 79,17 308,00 125,94 110,00 67,83 187,33 36,12 10,00 438,29 59,72 5,97 224,31	1'019,84 554,19 2'156,00 251,88 220,00 135,66 374,66 144,48 40,00 438,29 59,72 382,08 224,31	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			6'001,11	
Nr. 7 ART 11	Demolizione e smaltimento tubazione subacquea in acciaio , compreso taglio e carico su idoneo natante e trasporto in discarica <b>E L E M E N T I:</b> (E) [01.P24.P00.005] Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo d ... h (E) [01.P24.A10.005] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, ... h (E) [P.M.7] Sommozzatore specializzato per esecuzione e verifica lavori ... h (E) [01.P24.E10.010] Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasso ... h	2,000 2,000 4,000 2,000	125,94 61,91 110,00 67,83	251,88 123,82 440,00 135,66	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			951,36	
Nr. 8 ART 6	Posa di tubazione in PEAD DE 500/800 - PE100 - PN 6- PN10 nel lago, compresa calata e fissaggio dei tubi ai corpi morti e verifica della regolare esecuzione <b>E L E M E N T I:</b> (E) [01.P24.P00.005] Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo d ... h (L) Sommozzatore specializzato per verifiche e lavori subacquei h (L) Attrezzatura operativa per sommozzatori a corpo	0,500 0,500 1,000	125,94 220,00 10,00	62,97 110,00 10,00	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			182,97	
Nr. 9 ART 9	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in PEAD DE 800 PN 6- PN 10, quali curve e collari, per pressofusione e con flange DN 800 PN 6- PN 10, compreso posizionamento e fissaggio nel lago <b>E L E M E N T I:</b> (E) [08.P25.F53.070] Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' ... cad (E) [P.M. Collare 800] Collare per flange (cartella) codolo corto SDR 17 PN 10, DN ... cadauno (E) [P.M.7] Sommozzatore specializzato per esecuzione e verifica lavori ... h (E) [08.A40.I21.180] Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alt ... m (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (L) nolo di apparecchiatura per saldare PEAD testa a testa compreso generatore h (E) [07.P02.C30.020] Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da ol ... (qt=1,2*24*1) kg (E) [08.P25.F45.160] Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE ... cad	2,000 2,000 1,000 1,000 2,000 2,000 28,800 1,000	204,29 860,00 110,00 425,02 36,12 10,00 5,97 2'135,04	408,58 1'720,00 110,00 425,02 72,24 20,00 171,94 2'135,04	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			5'062,82	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>				
Nr. 11 01.A01.A25. 015	Scavo di sbancamento in acqua eseguito con l'utilizzo di idonei natanti regolarmente autorizzati provvisti di regolare dotazione di bordo, compreso manovratori abilitati e ogni alt ... ne e la stesa, o la sistemazione a ribattimento delle sponde o a colmataura di depressioni Con trasporto oltre 300 metri euro / m³			59,72	
Nr. 12 01.A04.A30. 005	Malta per murature, rinzaifi, cappe ecc (confezionata con kg 500 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia) Di cemento euro / m³			149,57	
Nr. 13 01.A04.B15. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ euro / m³			63,87	
Nr. 14 01.A04.B15. 040	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 300 kg/m³ euro / m³			78,68	
Nr. 15 01.A04.C30. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte euro / m³			37,13	
Nr. 16 01.A04.C40. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea euro / m³			32,82	
Nr. 17 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro / kg			1,36	
Nr. 18 01.A04.H00. 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro / m²			60,87	
Nr. 19 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali euro / h			36,12	
Nr. 20 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali euro / h			35,60	
Nr. 21 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali euro / h			34,56	
Nr. 22 01.P02.F25.0 10	Cemento osmotico biertetico per controspinta e contenimento acque antiacido per acque fognarie euro / kg			2,95	
Nr. 23 01.P07.B00.0 32	Fondi fogna in gres ceramico diametro interno cm 40 apertura 120° euro / m			16,64	
Nr. 24 01.P07.B20.0 10	Piastrelle in gres, di colore rosso, dello spessore di mm 9-10 Dimensioni cm 7,5x15 - a superficie liscia euro / m²			7,17	
Nr. 25 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			61,91	
Nr. 26 01.P24.E10.0 10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50 euro / h			67,83	
Nr. 27 01.P24.P00.0	Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo di operatore abilitato all'uso, apposita autorizzazione alla navigazione, carburante, lubrificante, tutte le dotazioni di bordo previste dalla legge e quanto altro				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
05	necessario per il corretto funzionamento Della potenza fino a 100 CV. euro / h			125,94	
Nr. 28 07.P02.C30.0 20	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da oltre 36 mm euro / kg			5,97	
Nr. 29 07.P03.D10. 060	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 500 euro / m			117,31	
Nr. 30 08.A40.I21.1 50	Provvisa e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - ... er fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 400, PN 10 euro / m			123,88	
Nr. 31 08.A40.I21.1 60	Provvisa e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - ... er fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 500, PN 10 euro / m			187,33	
Nr. 32 08.A40.I21.1 80	Provvisa e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - ... er fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 800, PN 10 euro / m			425,02	
Nr. 33 08.P25.F45.1 30	Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 400, PN 10 euro / cad			262,56	
Nr. 34 08.P25.F45.1 40	Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 500, PN 10 euro / cad			509,92	
Nr. 35 08.P25.F45.1 60	Curve a 45° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 800, PN 10 euro / cad			2'135,04	
Nr. 36 08.P25.F48.0 55	Tee a 90° per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 500, PN 6,3 euro / cad			438,29	
Nr. 37 08.P25.F53.0 45	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 400; acciaio zincato - PN 10 euro / cad			57,50	
Nr. 38 08.P25.F53.0 50	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 500; acciaio zincato - PN 10 euro / cad			79,17	
Nr. 39 08.P25.F53.0 70	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 800; acciaio zincato - PN 10 euro / cad			204,29	
Nr. 40 09.P02.A20. 070	F/POSA DI FLANGE CIECHE Di dimensioni e foratura secondo UNI 6093/67 PN 16, con gradino UNI 2229/67 compresi bulloni, dadi, rondelle zincati e guarnizioni p) DN 500 euro / cad			224,31	
Nr. 41 P.M. Collare 400	Collare per flange (cartella) codolo corto SDR 17 PN 10, DN 400 euro / cadauno			189,00	
Nr. 42 P.M. Collare 500	Collare per flange (cartella) codolo corto SDR 17 PN 10, DN 500 euro / cadauno			308,00	
Nr. 43 P.M. Collare 800	Collare per flange (cartella) codolo corto SDR 17 PN 10, DN 800 euro / cadauno			860,00	
Nr. 44 P.M. Multijoint	Giunto Multijoint DN 400 euro / cadauno			2'700,00	
Nr. 45 P.M.7	Sommozzatore specializzato per esecuzione e verifica lavori subacquei euro / h			110,00	
	Borgomanero, 07/07/2017				
	<b>Il Tecnico</b>				
	A R I P O R T A R E				

