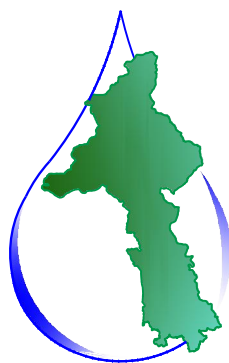


COMUNE DI BORGOMANERO



**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:

**RIFACIMENTO DELLA RETE ACQUEDOTTO A SERVIZIO DI VIA NOVARA
- LOTTO 1 -**

OGGETTO:

Computo metrico estimativo

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO/ESECUTIVO

Data Rev. N° 0:

SETTEMBRE 2022

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

Rif. N° Commessa:

Y00M - 10043553

Il Progettista

Ing. Matteo Ferrero

Elaborato N°:

C

CUP:

RUP:

Ing. Giuseppe Caranti

PROPRIETA' RISERVATA

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



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (SpCat 1) opere idrauliche (Cat 2) canalizzazioni (SbCat 4)							
1 07.P06.G05. 150	SDR 11, PN 16, diam. 125 mm linea tratto A-B tratto B-C tratto C-D tratto D-E tratto E-F tratto F-G tratto G-H tratto H-I tratto I-L tratto L-M		57,00 4,00 60,00 30,00 190,00 2,00 20,00 70,00 50,00 5,00			57,00 4,00 60,00 30,00 190,00 2,00 20,00 70,00 50,00 5,00		
	Parziale m					488,00		
	per traverse punto B punto C punto F punto G punto I punto L		3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00			3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00		
	Parziale m					18,00		
	SOMMANO m					506,00	13,45	6'805,70
2 08.P25.F57.0 15	Gomiti a 90° elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 125 in prossimità del punto A per spostamenti e cavallotti lungo l'intero lotto					2,00 10,00		
	SOMMANO cad					12,00	86,94	1'043,28
	nodi (SbCat 5)							
3 08.P25.F56.0 15	Manicotti elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 125, PN 6/16 punto A punto B punto C punto D punto F punto G punto I punto L punto M per collegamenti tra sezioni o spostamenti lungo l'intero lotto					1,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 7,00		
	SOMMANO cad					25,00	27,37	684,25
4 MC.12.020.0 210.i9	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione, colore nero, compreso carico, scarico e trasporto: PN 16 - cartella stampata codolo lungo: diametro esterno 125 mm EP CAP 2022 punto A punto B punto C					1,00 5,00 2,00		
	A R I P O R T A R E					8,00		8'533,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		8'533,23
	punto D					2,00		
	punto F					2,00		
	punto G					2,00		
	punto I					2,00		
	punto L					2,00		
	punto M					1,00		
	SOMMANO cad					19,00	18,35	348,65
5 08.P25.F53.0 95	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 125; acciaio zincato - PN 16 Vedi voce n° 4 [cad 19.00]					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	11,01	209,19
6 08.P25.F54.0 60	Flange cieche per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 125; acciaio zincato - PN 16 Punto M					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	19,49	19,49
7 08.P25.F59.0 15	Tee a 90° elettrosaldabili per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 125 punto B punto C punto E punto F punto G punto H punto I punto L					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					8,00	90,69	725,52
8 07.P20.U05. 015	Quik antisfilo flangiato UNI PN 10; per tubi in ghisa DN 100					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,74	55,74
9 08.P25.F60.0 15	Riduzioni elettriche per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 125 X 90 punto C (a compensazione 125x75) punto E punto F (a compensazione 125x75) punto G (a compensazione 125x75) punto H punto I (a compensazione 125x75) punto L (a compensazione 125x75)					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	64,39	450,73
10 MC.12.020.0 210.i7	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione, colore nero, compreso carico, scarico e trasporto: PN 16 - cartella stampata codolo lungo: diametro esterno 90 mm EP CAP 2022 per idranti punto E punto H					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	12,86	25,72
11	idem c.s. ...diametro esterno 75 mm							
	A R I P O R T A R E							10'368,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'368,27
MC.12.020.0 210.i6	punto C punto F punto G punto I punto L					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	9,86	49,30
12 08.P25.F53.0 85	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 80; acciaio zincato - PN 16 Vedi voce n° 10 [cad 2.00] a compensazione flange 75 Vedi voce n° 11 [cad 5.00]					2,00 5,00		
	SOMMANO cad					7,00	6,84	47,88
13 07.P07.H10. 020	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo ovale, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale ; 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, o cappellotto; flangiata UNI PN 16; DN 100 punto A punto B punto C punto D punto F punto G punto I punto L punto M					1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					10,00	111,90	1'119,00
14 07.P07.H10. 015	idem c.s.16; DN 80 per idranti punto E punto H					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	108,57	217,14
15 07.P02.C10.0 25	Asta manovra per saracinesca Vedi voce n° 13 [cad 10.00] Vedi voce n° 14 [cad 2.00]					10,00 2,00		
	SOMMANO cad					12,00	37,98	455,76
16 08.P20.E16.0 15	Tubi in PVC rigido color arancio tipo B con bicchiere ad ancoraggio, conformi alle norme UNI EN 1329, lunghezza m 1 diametro esterno cm 8 a protezione asta					12,00		
	SOMMANO m					12,00	5,12	61,44
17 07.P02.C25.0 05	Chiusino di manovra SMAT forma rotonda; misure telaio 14x11x6 cm; peso kg 21,5 Vedi voce n° 13 [cad 10.00] Vedi voce n° 14 [cad 2.00]					10,00 2,00		
	SOMMANO cad					12,00	63,93	767,16
18 05.P75.D30.	Provvista e posa di idrante sottosuolo completo di tutto il necessario Dn 70							
	A R I P O R T A R E							13'085,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'155,61
	movimenti terre (Cat 1) riempimenti (SbCat 2)							
22 06.P01.E01.0 20	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 6 cavo di ricerca da fissarsi ai bulloni delle saracinesche di linea Vedi voce n° 1 [m 506.00]					506,00		
	SOMMANO m					506,00	2,20	1'113,20
23 07.P21.V20. 005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 1 [m 506.00]					506,00		
	SOMMANO m					506,00	0,06	30,36
	scavi (SbCat 1)							
24 07.A01.A10. 015	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; 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 tratte inferiori a 50 m; per profondità fino a 1,5 m							
	linea							
	tratto A-B		57,00	0,600	1,300	44,46		
	tratto B-C		4,00	0,600	1,300	3,12		
	tratto C-D		60,00	0,600	1,300	46,80		
	tratto D-E		30,00	0,600	1,300	23,40		
	tratto E-F		190,00	0,600	1,300	148,20		
	tratto F-G		2,00	0,600	1,300	1,56		
	tratto G-H		20,00	0,600	1,300	15,60		
	tratto H-I		70,00	0,600	1,300	54,60		
	tratto I-L		50,00	0,600	1,300	39,00		
	tratto L-M		5,00	0,600	1,300	3,90		
	Parziale m³					380,64		
	attività di scavo prevista dal cantiere del comune							
	tratto A-B		57,00	0,600	0,200	-6,84		
	tratto B-C		4,00	0,600	0,200	-0,48		
	tratto C-D		60,00	0,600	0,200	-7,20		
	tratto D-E		30,00	0,600	0,200	-3,60		
	tratto E-F		190,00	0,600	0,200	-22,80		
	tratto F-G		2,00	0,600	0,200	-0,24		
	tratto G-H		20,00	0,600	0,200	-2,40		
	tratto H-I		70,00	0,600	0,200	-8,40		
	tratto I-L		50,00	0,600	0,200	-6,00		
	tratto L-M		5,00	0,600	0,200	-0,60		
	Parziale m³					-58,56		
	per traverse							
	punto B		3,00	0,600	1,300	2,34		
	punto C		3,00	0,600	1,300	2,34		
	punto F		3,00	0,600	1,300	2,34		
	punto G		3,00	0,600	1,300	2,34		
	A R I P O R T A R E					331,44		15'299,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'824,14
26 07.A09.I10.0 10	opere idrauliche (Cat 2) canalizzazioni (SbCat 4) 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. 125 mm Vedi voce n° 1 [m 506.00] SOMMANO m					506,00	9,38	4'746,28
						506,00		
27 1C.12.020.02 00.b	nodi (SbCat 5) Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione, colore nero. Compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la saldatura testa a testa, il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere. Posa fino a 1,50 m: - De da 110 mm a 180 mm EP CAP 2022 a compensazione posa pezzi speciali elettrosaldabili (1 saldatura a componente) Vedi voce n° 2 [cad 12.00] Vedi voce n° 3 [cad 25.00] Vedi voce n° 7 [cad 8.00] Vedi voce n° 9 [cad 7.00] SOMMANO cad					12,00	28,99	1'507,48
						25,00		
						8,00		
						7,00		
						52,00		
28 07.A14.N05. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 13 [cad 10.00] Vedi voce n° 14 [cad 2.00] a compensazione posa giunto Quik antisfilo per collegamento a saracinesche esistenti Punto B Punto C Punto F Punto G Punto I Punto L SOMMANO cad					10,00	16,91	321,29
						2,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00		
						19,00		
	A R I P O R T A R E							31'399,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'399,19
	movimenti terre (Cat 1) riempimenti (SbCat 2)							
29 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 per posa nastro di segnalazione Vedi voce n° 23 [m 506.00] per posa cavo Vedi voce n° 22 [m 506.00]					506,00 506,00		
	SOMMANO m					1'012,00	1,37	1'386,44
30 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava rinfianco condotta Vedi voce n° 1 [m 506.00] a dedurre volume condotta *(larg.=,0625^2*3,1415) letto per collegamenti ed idranti	4,00	506,00 2,00	0,600 0,012 2,000	0,300 0,300	91,08 -6,07 4,80		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					95,88 -6,07		
	SOMMANO m³					89,81	32,26	2'897,27
31 01.P03.B20.0 05	Misto frantumato (stabilizzato) a parziale sostituzione del materiale cavato non ritenuto idoneo per il rinterro (50% del volume cavato al netto del rinfianco) Vedi voce n° 24 [m³ 356.92] Vedi voce n° 30 [m³ 89.81]	0,50 0,50				178,46 -44,91		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					178,46 -44,91		
	SOMMANO m³					133,55	28,82	3'848,91
32 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. Vedi voce n° 30 [m³ 89.81] Vedi voce n° 31 [m³ 133.55]					89,81 133,55		
	SOMMANO m³					223,36	7,67	1'713,17
33 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Vedi voce n° 24 [m³ 356.92] Vedi voce n° 32 [m³ 223.36]					356,92 -223,36		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					356,92 -223,36		
	SOMMANO m³					133,56	9,66	1'290,19
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							42'535,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'535,17
34 01.A22.A80. 033	ripristini (Cat 3) provvisori (SbCat 7) Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12 ripristino preliminare di aree manomesse esterne al cantiere Vedi voce n° 25 [m² 12.60]					12,60		
	SOMMANO m²					12,60	28,29	356,45
35 01.A22.E05. 120	definitivi (SbCat 8) Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ. [Note: Per intervento complessivo deve intendersi l'insieme della totalità di lotti singolarmente cantierabili nei quali è potenzialmente suddivisibile l'appalto. Per interventi contigui si intendono quelli che non prevedono, per la loro corretta esecuzione, l'installazione di più aree di lavoro. Per interventi non contigui si intendono quelli che necessitano, per la loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.] INTERVENTI NON CONTIGUI - per profondità da 3 a 4 cm per il collegamento a monte dell'intervento punto A per i collegamenti alle reti a servizio delle traverse punto B punto C punto F punto G punto I punto L							
	SOMMANO m²					52,50	7,04	369,60
36 01.A22.A90. 005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base Vedi voce n° 35 [m² 52.50]					52,50		
	SOMMANO m²					52,50	0,91	47,78
37 01.A22.B10. 010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3							
	A R I P O R T A R E							43'309,00

