



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

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321/413111 - Fax. 0321/413196

**RIPRISTINO FUNZIONALE SORGENTI E PRESE
IN ALVEO BAITE DORA DELL'ACQUEDOTTO DI
CANNERO RIVIERA IN COMUNE DI TRAREGO
VIGGIONA E SORGENTI FUNGIO E CONDOTTE
DI ADDUZIONE IN COMUNE DI OGGEBBIO
Ordinanza Commissariale n° 15/A18.000/710 del 30.03.2022**

CUP D37H20005890005

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

ALL. C3

ANALISI PREZZI

Dott. Ing. Fabrizio DIDO

Via Ramate, 9
28881 - Casale Corte Cerro (VB)
Cell. 333.6138850

AP1 - Allestimento di cantiere - Trarego

Allestimento di cantiere ed opere provvisorie. Nel prezzo è compreso la posa di una tubazione provvisoria in PE dal serbatoio di Baite Dora e relativo allaccio alla tubazione di mandata per le esigenze di cantiere. Nel prezzo è inoltre compreso l'onere per le assistenze al carico e scarico dei carichi dall'elicottero. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
01.P01.A10.005	Operaio qualificato			
	60,00	60,00		
		Totale h	36,91	2.214,60
Analisi di mercato	Tubo in PE De25mm PN16			
	150,00	150,00		
		Totale ml	2,00	300,00
Analisi di mercato	Allaccio			
	1,00	1,00		
		Totale cad	350,00	350,00
Importo Totale Euro				2.864,60
Prezzo a corpo Euro				2.860,00

AP2 - Taglio piante ed infestanti - Trarego

Decespugliamento delle scarpate e delle aree necessarie all'esecuzione dei lavori invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, taglio delle piante, sramatura e successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta. Il legname degli alberi ad alto fusto dovranno essere ridotti in tronchi di 3 mt ed accatastati in sicurezza nei luoghi indicati dalla D.L.. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
20.A27.L05.010	Abbattimento di alberi fino a 20 mt			
	10,00	10,00		
		Totale cad	241,92	2.419,20
20.A27.L05.015	Abbattimento di alberi oltre i 30 mt			
	8,00	8,00		
		Totale cad	448,47	3.587,76
20.A27.G25.005	Decespugliamento			
	1.800,00	1.800,00		
		Totale mq	1,34	2.412,00
18.P08.B05.005	Ragno			
	40,00	40,00		
		Totale h	65,16	2.606,40
18.P08.C05.005	Argano forestale			
	40,00	40,00		
		Totale h	8,11	324,40
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	40,00	40,00		
		Totale h	34,21	1.368,40
			Importo Totale Euro	12.718,16
			Prezzo a corpo Euro	12.700,00

AP3 - Scavo e rinterro

Esecuzione di scavo e rinterro con escavatore speciale tipo ragno, operante in zone di difficile accesso, in forte pendenza, compreso l'operatore ed ogni altro onere. Nel prezzo è compreso il nolo di demolitori, incluso motocompressore per l'alimentazione, martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente per un regolare funzionamento (carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza) compresa la mano d'opera necessaria per la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per la demolizione di roccia e trovanti. Nel prezzo è inoltre compreso lo scavo e l'eliminazione delle ceppaie, la demolizione di muretti in pietrame e lo spostamento di trovanti qualora fossero necessarie all'esecuzione dei lavori. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
18.P08.B05.005	Ragno			
	1,50	1,50		
		Totale h	65,16	97,74
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	2,00	2,00		
		Totale h	34,21	68,42
01.P24.F30.020	Nolo di demolitore			
	0,25	0,25		
		Totale h	38,48	9,62
			Importo Totale Euro	175,78
			Prezzo a mc Euro	175,00

AP4 - Esecuzione di soglia di fondo e ripristino briglia Rio del Ferro

Ripristino soglia di fondo e briglia con massi reperiti in alveo o nelle aree circostanti di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, gli scavi, i riporti, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera. Nel prezzo è compreso l'onere per l'esecuzione delle opere con escavatore speciale tipo ragno, operante in zone di difficile accesso, in forte pendenza, compreso l'operatore e l'uomo a terra. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
18.P08.B05.005	Ragno			
	80,00	80,00		
		Totale h	65,16	5.212,80
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	80,00	80,00		
		Totale h	34,21	2.736,80
01.P24.F30.020	Nolo di demolitore			
	16,00	16,00		
		Totale h	38,48	615,68
02.P10.C05.030	Calcestruzzo confezionato a mano			
	16,000	16,00		
		Totale mc	225,57	3.609,12
02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo			
	16,00	16,00		
		Totale mc	97,46	1.559,36
Importo Totale Euro				13.733,76
Prezzo a corpo Euro				13.700,00

AP5 - Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in PE in barre

Posa in opera nelle trincee, nei manufatti e nelle protezioni in c.a. di tubi in polietilene PE100RC 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; la posa di manicotti e di curve, compreso il collaudo, prova idraulica. Il prezzo tiene conto delle difficoltà operative e delle forti pendenze di posa. Spese generali ed utile d'impresa compresi nei prezzi.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
07.A09.I10.015	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene			
	1,00	1,00		
		Totale ml	10,10	10,10
18.P08.B05.005	Ragno			
	0,05	0,05		
		Totale h	65,16	3,26
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	0,06	0,06		
		Totale h	34,21	2,05
			Importo Totale Euro	15,41
			Prezzo a ml Euro	15,40

AP6 - Giunto tubazione per ancoraggio

Fornitura e posa di tronchetto flangiato DN125 per ancoraggio della tubazione nel blocco di c.a.. Nel prezzo è compreso la fornitura e posa di: tronchetto flangiato DN125 in acciaio inox, flange, cartelle, manicotti, bulloni e guarnizioni. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
08.A55.N69.005	Tronchetto flangiato in ACCIAIO INOX			
	35,00	35,00		
		Totale kg	23,45	820,75
08.P25.F53.185	Flangia DN 125 per cartella; acciaio zincato - PN 25			
	2,00	2,00		
		Totale cad	19,94	39,88
07.A17.Q10.005	Posa flange			
	18,00	18,00		
		Totale kg	0,80	14,40
Analisi di mercato	Cartella collo lungo De140 PN25			
	2,00	2,00		
		Totale cad	50,00	100,00
08.P25.F56.095	Manicotto			
	2,00	2,00		
		Totale cad	50,04	100,08
07.P02.C30.010	Bulloni			
	8,00	8,00		
		Totale kg	5,45	43,60
07.A17.Q10.005	Posa di bulloni			
	8,00	8,00		
		Totale kg	0,80	6,40
07.A16.P05.010	Esecuzione di giunti a flangia			
	2,00	2,00		
		Totale cad	7,50	15,00
07.P21.V05.010	Guarnizioni			
	2,00	2,00		
		Totale cad	2,43	4,86
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	4,00	4,00		
		Totale h	34,21	136,84
Importo Totale Euro				1.281,81
Prezzo cadauno Euro				1.280,00

AP7 - Collegamento Acciaio - PE

Collegamento delle nuova tubazione in PE100 PN16 De125 con la tubazione in acciaio DN100. Nel prezzo è compreso la fornitura e posa di: multi-joint , riduzione concentrica in acciaio inox DN125-DN100, flange, cartelle, manicotti, bulloni e guarnizioni. E' inoltre compreso il taglio della tubazione esistente. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
08.A55.N69.005	Tronchetto flangiato in ACCIAIO INOX			
	30,00	30,00		
		Totale kg	23,45	703,50
Analisi di mercato	Multi-joint DN100			
	1,00	1,00		
		Totale cad	600,00	600,00
08.P25.F54.060	Flangia zincata DN125			
	1,00	1,00		
		Totale cad	19,49	19,49
07.A17.Q10.005	Posa flange			
	6,00	6,00		
		Totale kg	0,80	4,80
Analisi di mercato	Cartella collo lungo DN125 PN16			
	1,00	1,00		
		Totale cad	16,08	16,08
08.P25.F56.015	Manicotto			
	1,00	1,00		
		Totale cad	27,37	27,37
07.P02.C30.010	Bulloni			
	3,00	3,00		
		Totale kg	5,45	16,35
07.A17.Q10.005	Posa di bulloni			
	3,00	3,00		
		Totale kg	0,80	2,40
07.A16.P05.010	Esecuzione di giunti a flangia			
	3,00	3,00		
		Totale cad	7,50	22,50
07.P21.V05.010	Guarnizioni			
	3,00	3,00		
		Totale cad	2,43	7,29
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	4,00	4,00		
		Totale h	34,21	136,84
Importo Totale Euro				1.556,62
Prezzo cadauno Euro				1.555,00

AP8 - Pietrame palizzata

Posa di pietrame recuperato in loco da disporre a tergo delle palizzate a protezione dall'erosione superficiale delle acque meteoriche. Le pietre verranno posate a secco e di coltello, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
01.P01.A10.005	Operaio specializzato			
	1,65	1,65		
		Totale h	1,65	36,91
				60,90
			Importo Totale Euro	60,90
			Prezzo al mq Euro	60,00

AP9 - Allestimento di cantiere - Oggebbio

Allestimento di cantiere ed opere provvisorie. Nel prezzo è compreso la posa di una tubazione provvisoria in PE e relativo allaccio alla tubazione esistente in acciaio per le esigenze di cantiere. Nel prezzo è inoltre compreso l'onere per le assistenze al carico e scarico dei carichi dall'elicottero. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
01.P01.A10.005	Operaio qualificato			
	50,00	50,00		
		Totale h	36,91	1.845,50
Analisi di mercato	Tubo in PE De25mm PN16			
	150,00	150,00		
		Totale ml	2,00	300,00
Analisi di mercato	Allaccio			
	1,00	1,00		
		Totale cad	350,00	350,00
Analisi di mercato	Materiali di consumo			
	1,00	1,00		
		Totale a corpo	13,80	13,80
Importo Totale Euro				2.509,30
Prezzo a corpo Euro				2.509,30

AP10 - Taglio piante ed infestanti - Oggebbio

Decespugliamento delle scarpate e delle aree necessarie all'esecuzione dei lavori invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, taglio delle piante, sramatura e successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta. Il legname degli alberi ad alto fusto dovranno essere ridotti in tronchi di 3 mt ed accatastati in sicurezza nei luoghi indicati dalla D.L.. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
20.A27.L05.010	Abbattimento di alberi fino a 20 mt			
	5,00	5,00		
		Totale cad	241,92	1.209,60
20.A27.L05.015	Abbattimento di alberi oltre i 30 mt			
	5,00	5,00		
		Totale cad	448,47	2.242,35
20.A27.G25.005	Decespugliamento			
	1.600,00	1.600,00		
		Totale mq	1,34	2.144,00
18.P08.B05.005	Ragno			
	24,00	24,00		
		Totale h	65,16	1.563,84
18.P08.C05.005	Argano forestale			
	24,00	24,00		
		Totale h	8,11	194,64
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	24,00	24,00		
		Totale h	34,21	821,04
Importo Totale Euro				8.175,47
Prezzo a corpo Euro				8.175,00

AP11 - Esecuzione di scogliere per arginatura e contenimento - Oggebbio

Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese o nelle aree circostanti l'intervento di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, gli scavi, i riporti, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, posata a secco. Nel prezzo è compreso l'onere per l'esecuzione delle opere con escavatore speciale tipo ragno, operante in zone di difficile accesso, in forte pendenza, compreso l'operatore e l'uomo a terra. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
18.A30.A37.005	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo			
	90,00	90,00		
		Totale mc	59,27	5.334,30
18.P08.B05.005	Ragno			
	50,00	50,00		
		Totale h	65,16	3.258,00
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	50,00	50,00		
		Totale h	34,21	1.710,50
			Importo Totale Euro	10.302,80
			Prezzo a corpo Euro	10.300,00

AP12 - Esecuzione di soglie di fondo rii e soglie antierosione - Oggebbio

Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese o nelle aree circostanti di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, gli scavi, i riporti, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera. Nel prezzo è compreso l'onere per l'esecuzione delle opere con escavatore speciale tipo ragno, operante in zone di difficile accesso, in forte pendenza, compreso l'operatore e l'uomo a terra. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
18.A30.A35.005	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo intasate			
	39,20	39,20		
	Totale mc	39,20	61,38	2.406,10
18.P08.B05.005	Ragno			
	40,00	40,00		
	Totale h	40,00	65,16	2.606,40
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	40,00	40,00		
	Totale h	40,00	34,21	1.368,40
Importo Totale Euro				6.380,90
Prezzo a corpo Euro				6.380,00

AP13 - Fornitura gomito 45° PN25 De140 mm

Fornitura in cantiere di gomito a 45° a cordolo lungo in PE100 SDR 7,4 PN25 De140 mm. Spese generali ed utile d'impresa compresi nei prezzi.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
Analisi di mercato	Gomito a 45° a cordolo lungo in PE100 SDR 7,4 PN25 De140 mm			
	1,00	1,00		
		Totale ml	1,00	179,80
				179,80
	Spese generali ed utile d'impresa			
	0,05	1,00		
		Totale h	1,00	44,95
				44,95
Importo Totale Euro				224,75
Prezzo a ml Euro				224,75

AP14 - Collegamento Acciaio - PE

Collegamento delle nuova tubazione in PE100 PN25 De140 con la tubazione in acciaio DN100. Nel prezzo è compreso la fornitura e posa di: multi-joint , riduzione concentrica in acciaio inox DN125-DN100, flange, cartelle, manicotti, bulloni e guarnizioni. E' inoltre compreso il taglio della tubazione esistente. Ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a regola dell'arte. Spese generali ed utile d'impresa incluse nel prezzo.

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro
08.A55.N69.005	Tronchetto flangiato in ACCIAIO INOX			
	30,00	30,00		
		Totale kg	23,45	703,50
Analisi di mercato	Multi-joint DN100			
	1,00	1,00		
		Totale cad	600,00	600,00
08.P25.F53.185	Flangia DN 125 per cartella; acciaio zincato - PN 25			
	1,00	1,00		
		Totale cad	19,94	19,94
07.A17.Q10.005	Posa flange			
	9,00	9,00		
		Totale kg	0,80	7,20
Analisi di mercato	Cartella collo lungo De140 PN25			
	1,00	1,00		
		Totale cad	50,00	50,00
08.P25.F56.095	Manicotto			
	1,00	1,00		
		Totale cad	50,04	50,04
07.P02.C30.010	Bulloni			
	4,00	4,00		
		Totale kg	5,45	21,80
07.A17.Q10.005	Posa di bulloni			
	4,00	4,00		
		Totale kg	0,80	3,20
07.A16.P05.010	Esecuzione di giunti a flangia			
	3,00	3,00		
		Totale cad	7,50	22,50
07.P21.V05.010	Guarnizioni			
	3,00	3,00		
		Totale cad	2,43	7,29
01.P01.A20.005	Operaio qualificato			
	4,00	4,00		
		Totale h	34,21	136,84
Importo Totale Euro				1.622,31
Prezzo cadauno Euro				1.620,00