



A C Q U A
NOVARA.VCO
S.p.A.

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)

Tel. 0321/413111 - Fax. 0321/413196

PROGETTO: Sostituzione tratto di acquedotto in Comune di
Cavaglio Spocchia sulla S.P. 75 della Valle
Cannobina - Km 11+200

Progetto definitivo

ELABORATO:

R.03 - Elenco prezzi e Analisi
prezzi unitari

SCALA:

-

DATA:

Luglio 2017
Aggiornamenti:

COMMITTENTE:
Acqua Novara VCO S.p.A.

Unità Operativa:
Via Loreto, 9 - 28021 Borgomanero (NO)
Telefono (0322) 831221

IL PROGETTISTA:
Ing. Luca Lovati

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1	euro (zero/00)		0,00
Nr. 2 01.A01.A70. 005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore euro (ventinove/57)	m³	29,57
Nr. 3 01.A01.A80. 090	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm euro (ottantanove/97)	m³	89,97
Nr. 4 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. euro (sei/59)	m³	6,59
Nr. 5 01.A01.C65. 030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza euro (quattro/79)	m³	4,79
Nr. 6 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre euro (undici/42)	m²	11,42
Nr. 7 01.A02.E10. 005	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori euro (milleseicentoquarantacinque/35)	cad	1'645,35
Nr. 8 01.A04.B05. 010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali A mano euro (centosettantanove/18)	m³	179,18
Nr. 9 01.A04.B35. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque non contenenti anidride carbonica aggressiva ovvero con una concentrazione massima di 40 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro (centotrenta/96)	m³	130,96
Nr. 10 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione euro (ottantauno/36)	m³	81,36
Nr. 11 01.A04.C00. 015	idem c.s. ...mano In strutture semplici armate euro (centoventi/96)	m³	120,96
Nr. 12 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (otto/35)	m³	8,35
Nr. 13 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti euro (uno/53)	kg	1,53
Nr. 14 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (trenta/06)	m²	30,06
Nr. 15 01.A18.A25. 010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata euro (quattro/10)	kg	4,10
Nr. 16 01.A18.A40. 005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T euro (tre/77)	kg	3,77
Nr. 17 01.A18.G00. 005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. euro (uno/22)	kg	1,22
Nr. 18	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A21.A40.005	grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20 euro (sei/29)	m²	6,29
Nr. 19 01.A22.A80.020	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 cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8 euro (nove/89)	m²	9,89
Nr. 20 01.A22.B10.015	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 effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4 euro (sei/58)	m²	6,58
Nr. 21 01.A22.E00.125	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano 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 nei siti scelti dall'esecutore; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini per il riposizionamento in quota degli stessi, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte Per profondità di cm 5 euro (tre/06)	m²	3,06
Nr. 22 01.P01.A10.005	Operaio specializzato euro (trentacinque/60)	h	35,60
Nr. 23 01.P01.A30.005	Operaio comune euro (ventinove/76)	h	29,76
Nr. 24 01.P13.E50.010	Ghisa grigia prima fusione per chiusini carreggiabili, griglie e simili Peso oltre kg 30 euro (uno/07)	kg	1,07
Nr. 25 01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 euro (cinquanta/78)	h	50,78
Nr. 26 01.P24.C75.005	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispsels, installata su autocarro, con braccio a più 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 (cinquantauno/10)	h	51,10
Nr. 27 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 (nove/22)	h	9,22
Nr. 28 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 (due/03)	h	2,03
Nr. 29 07.A16.P10.030	Posa in opera di giunti compensatori in acciaio o di ghisa, nelle trincee o nei manufatti; compresa la formazione dei giunti con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 350 euro (centoquarantauno/03)	cad	141,03
Nr. 30 07.A17.Q10.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte euro (zero/75)	kg	0,75
Nr. 31 07.P16.Q15.045	Collare di tenuta lungo adattabile costituito da nastro di acciaio inox, morsetti di ghisa malleabile, bulloni di acciaio zincato e guarnizione in neoprene; per tubi di diametro esterno 423 - 443 mm; DN 400 euro (centotrentaquattro/28)	cad	134,28
Nr. 32 08.A25.F15.015	Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la misurazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera, escluso il trasporto: per chiusini 0,80x0,80, 0,80x0,85 o superiori euro (sessantadue/69)	cad	62,69
Nr. 33 11.A01.A10.030	Posa in opera, mediante saldatura elettrica di testa, di condotte in acciaio, di cui all'art. 07.P03.D.05.045 del presente prezzo, posate secondo le livellette prestabilite e le prescrizioni previste dalle norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali, comprese le curve, Te, diramazioni, ecc., compresa pure la formazione del giunto mediante saldatura elettrica, sua pulizia e la fasciatura delle parti non rivestite, la ripresa del rivestimento in corrispondenza delle saldature di linea mediante fasciatura a freddo con sovrapposizione del 50% fra le spire, compresa la fornitura del nastro in gomma butile sp. mm. 1. Nel prezzo è pure compreso l'accurato controllo, prima della posa, del rivestimento delle tubazioni e le eventuali riprese dello stesso, secondo quanto detto in precedenza per i giunti. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche l'onere dei collaudi da eseguirsi sui tronchi, la		

COMMITTENTE:

[illegible]

ANALISI PREZZI UNITARI

NP.01 - Camerette di ispezione per per installazione saracinesche				
DESCRIZIONE	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importo
Realizzazione di cameretta di ispezione in corrispondenza di testate di monte e di valle, compresa la realizzazione del piano in scarpata, la opere in calcestruzzo di fondazione, elevazione e copertura, l'isolamento dei lati controterra, il reinterro parziale ed il rivestimento in pietrame naturale delle porzioni a vista, compelte di n.2 chiusini passo d'uomo luce netta 70x70 e relative scalette di discesa alla marinara ed eventuali barriere di protezione in acciaio zincato a caldo.				
01.A01.A80.090 Scavo a sezione eseguito a mano (2.00x3.00x1.00/2 + (1,50+3.00+1.50)*0.50*1.00)	mc.	6	€ 89.97	€ 539.82
01.A04.B05.010 Calcestruzzo strutturale impastato in cantiere per fondazione (1,50+3.00+1.50)*0.50*0.80 2,80*2.00*0.3	mc.	4.08	€ 179.18	€ 731.05
01.A04.B05.010 Calcestruzzo strutturale impastato in cantiere per elevazione e soletta (1,30+2,50)*2*0,25*2,00 3.00*2.00*0.20	mc.	5	€ 179.18	€ 895.90
01.A04.C00.005 Getto a mano in strutture di fondazione (1,50+3.00+1.50)*0.50*0.80 2,80*2.00*0.3	mc.	4.08	€ 81.36	€ 331.95
01.A04.C00.015 Getto a mano in strutture di elevazione armate (1,30+2,50)*2*0,25*2,00 3.00*2.00*0.20	mc.	5	€ 120.96	€ 604.80
01.A04.H30.005 Casseri per strutture in c.a. Fondazione (2.00+3.00+2.00)*0.30 Elevazione (1.30+2.00)*2*2.00+(2.00+2.50+2.00)*2.00 Solette 1.30*2 + (2.00+2.50+2.00)*0.30	mq.	32.85	€ 30.06	€ 987.47
01.A04.F00.015 Barre e reti d'armatura Incidenza 60 kg/mc	kg	544.8	€ 1.53	€ 833.54
01.P13.E50 010 Chiusini in ghisa sferoidale C250 - 70x70 circa 60 kg. 2 chiusini	kg	120	€ 1.07	€ 128.40
08.A25.F15.015 posa in opera di chiusini compreso il fissaggio alla soletta	cad.	2	€ 62.69	€ 125.38
25.A10.A65.005 Rivestimento in pietrame lati a vista camerette (2.00+2.00)*1.50+2.8*2.20	mq.	11.6	€ 123.13	€ 1,428.31
01.A18.A25.010 Fornitura di barriera in ferro anticaduta	kg	100	€ 4.10	€ 410.00
01.A18.A40.005 posa in opera di chiusini compreso il fissaggio alla soletta	kg	100	€ 3.77	€ 377.00
01.A18.G00.005 zincatura a caldo delle opere in ferro	kg.	100	€ 1.22	€ 122.00
01.P01.A30 005 Operaio comune - economie per sistemazione area circostante	ora	16	€ 29.76	€ 476.16
Arrotondamenti	cad.	1	€ 8.21	€ 8.21
				Totale
				€ 8,000.00
				PREZZO DI APPLICAZIONE CAD. €8.000,00
				=====
				(euro ottomila e zero centesimi)
NB. Nelle voci di analisi le spese generali e l'utile di impresa sono state determinate e incorporate, secondo le indicazione del Prezzario regionale paragrafo 2.2.3 mediante le seguenti percentuali stabilite dalla normativa vigente: spese generali (pari al 13%) e utili di impresa (pari al 10%),				

NP.02 - Tasselli di ancoraggio mensole a banchettone esistente				
DESCRIZIONE	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importo
Fornitura e posa di tassello tipo Hilti HZV con tassello HAS-TZ-M12x95, compresa la fornitura di resine epossidiche bicomponenti per la installazione del medesimo, dado, rondelle, la perforazione la pulizia del foro ed ogni altro onere per la corretta posa a regola d'arte.				
01.P01.A30.005 Operaio comune - perforazione e assistenza alla posa	ora	0.25	€ 29.76	€ 7.44
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	ora	0.25	€ 9.22	€ 2.31
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	ora	0.25	€ 2.03	€ 0.51
da listino Hilti				
Fornitura di tassello tipo Hilti HZV con tassello HAS-TZ-M12x95, compresa la fornitura di resine epossidiche bicomponenti per la installazione del medesimo, dado, rondelle ed ogni altro onere.	cad.	1	€ 22.00	€ 22.00
Materieli di consumo	a corpo	1	€ 3.19	€ 3.19
Totale				€ 28.00
PREZZO DI APPLICAZIONE CAD. €28,00				
=====				
(euro ventotto e zero centesimi)				
NB. Nelle voci di analisi le spese generali e l'utile di impresa sono state determinate e scorporate, secondo le indicazione del Prezzario regionale paragrafo 2.2.3 mediante le seguenti percentuali stabilite dalla normativa vigente: spese generali (pari al 13%) e utili di impresa (pari al 10%),				

NP.02 - Oneri di smaltimento in discarica o ad impianti di trattamento e recupero autorizzati di miscele bituminose

DESCRIZIONE	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importo
Oneri di smaltimento in discarica o ad impianti di trattamento e recupero autorizzati di miscele bituminose non pericolose (c.d. "asfalto fresato") compresi frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale				
Oneri di discarica da analisi di mercato 9,09€/t.*2.2 t/mc	mc.	1	€ 20.00	€ 20.00
Totale				€ 20.00
PREZZO DI APPLICAZIONE A MC. €20,00				
(euro venti e zerocentesimi)				

NB. Nelle voci di analisi le spese generali e l'utile di impresa sono state determinate e scorporate, secondo le indicazioni del Prezzario regionale paragrafo 2.2.3 mediante le seguenti percentuali stabilite dalla normativa vigente: spese generali (pari al 13%) e utili di impresa (pari al 10%).