



ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.

Sede Legale

Via Triggiani Leonardo, 9
28100 Novara -NO- Italia

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. A.PARMIGIANI

Viale Dante Alighieri, 47/D
28100 Novara

Tel e Fax 0321/496025
e-mail: achille.parmigiani@gmail.com

OGGETTO:

RIFACIMENTO TUBAZIONE ACQUE NERE
EX MACELLO ARONA

- Progetto definitivo -

TAVOLA N°

DT.02

CONTENUTO DELL'ELABORATO:

ELENCO PREZZI

DATA

Settembre 2022

Rev.	AGGIORNAMENTI	DATA

SCALA

* Riservato all'amministrazione

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Rifacimento tubazione acque nere Ex Macello Arona

COMMITTENTE: Acqua Novara VCO S.p.a.

Novara, 06/09/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<u>VOCIA MISURA</u>		
Nr. 1 01.A02.C10. 015	Disfaccimento 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/80)	m²	11,800
Nr. 2 07.A01.A10. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; 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'aggettamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m euro (sedici/41)	m³	16,410
Nr. 3 07.A01.A10. 010	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; 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, a cassero continuo 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'aggettamento ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m euro (venti/43)	m³	20,430
Nr. 4 08.A40.I06.0 20	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte; diametro esterno 250 euro (trentauno/41)	m	31,410
Nr. 5 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. euro (sei/76)	m³	6,760
Nr. 6 01.A22.A44. 015	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 1,000/m² euro (uno/33)	m²	1,330
Nr. 7 01.A22.A80. 088	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 serpentinosi, 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 idoneo effetto costipante Steso in opera a mano per uno spessore compresso pari a cm 12 euro (ventidue/48)	m²	22,480
Nr. 8 01.A22.E05. 120	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 euro (sei/34)	m²	6,340
Nr. 9 01.A22.G05. 005	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche città' di Torino, 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 compresso pari a cm 3, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) euro (sette/30)	m²	7,300
Nr. 10 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava euro (trentauno/31)	m³	31,310
Nr. 11 01.P26.A60. 010	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km euro (uno/75)	m³	1,750

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 12 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 (ventisei/41)	t	26,410
Nr. 13 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 (venticinque/17)	t	25,170
Nr. 14 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato euro (duecentootto/67)	m³	208,670
Nr. 15 29.P15.A05. 005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) euro (diciotto/34)	t	18,340
Nr. 16 07.A01.A12. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; 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 profondità fino a 1,5 m euro (tredici/92)	m³	13,920
Nr. 17 07.A01.A12. 010	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo 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 profondità oltre a 1,5 m euro (diciotto/24)	m³	18,240
Nr. 18 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 (trentatre/35)	m²	33,350
Nr. 19 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate euro (venticinque/73)	m³	25,730
Nr. 20 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (nove/18)	m³	9,180
Nr. 21 01.A04.F00. 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti euro (uno/96)	kg	1,960
Nr. 22 01.A04.B26. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee), muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg. Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 E S5, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centootto/12)	m³	108,120
Nr. 23 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione euro (ottantasette/58)	m³	87,580
Nr. 24 01.A04.B32. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, con classi di consistenza al getto S4 e S5. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centonove/17)	m³	109,170
Nr. 25 N.P.01	Fornitura e posa di pozzetto di linea di dimensioni interne 100x100xh112 cm in c.a., spessore delle pareti 12 cm completo di elemento di fondo, soletta sp.17 cm, chiusino in ghisa D400 passo d'uomo e quant'altro a dare l'opera finita. Per pozzetti di altezza totale sino a 2,00 m euro (ottocentonovantaotto/94)	cadauno	898,940
Nr. 26 N.P.03	Fornitura e posa di pozzetto di linea di dimensioni interne 100x100xh112 cm in c.a., spessore delle pareti 12 cm completo di elemento di fondo, soletta sp.17 cm, chiusino in ghisa D400 passo d'uomo e quant'altro a dare l'opera finita. Per pozzetti di altezza totale sino a 2,50 m euro (novecentodieci/90)	cadauno	910,900
Nr. 27 N.P.04	Fornitura e posa di pozzetto di linea di dimensioni interne 200x200xh80 cm in c.a., spessore delle pareti 15 cm completo di elemento di fondo, soletta sp.20 cm, chiusino in ghisa D400 passo d'uomo e quant'altro a dare l'opera finita. Per pozzetti di altezza totale sino a 1,10 m euro (duemilacinquecentodieci/22)	cadauno	2'510,220

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 07.P21.V20. 010	Nastro segnalatore tubo; larghezza 24 cm euro (zero/15)	m	0,150
Nr. 29 08.P25.F07.0 20	Curve 90° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 250 euro (trenta/69)	cad	30,690
Nr. 30 08.P25.F12.0 20	Tee per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 250 euro (trentaquattro/83)	cad	34,830
Nr. 31 08.P25.F17.0 15	Tappi per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 250 euro (trentauno/97)	cad	31,970
Nr. 32 01.A02.A08. 040	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Muratura di calcestruzzo armato euro (trecentonovantaotto/21)	m³	398,210
Nr. 33 01.P24.E25.0 05	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondità' di m 20 e della capacita' oraria di almeno m³ 5000 per pulizia, spurgo, disostruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Pressione pompa oltre 200 atm. euro (novantauno/08)	h	91,080
Nr. 34 01.P24.A10. 010	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 1,000 euro (ottantacinque/69)	h	85,690
Nr. 35 01.P24.C65.0 05	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPESE a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 18 euro (sessantatre/07)	h	63,070
Nr. 36 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali euro (trentasei/91)	h	36,910
Nr. 37 01.P03.C60.0 05	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantita' di materie limose o argillose sfuso euro (diciassette/13)	m³	17,130
Nr. 38 N.P.02	Fornitura e posa di pozzetto di linea di dimensioni interne 100x100xh112 cm in c.a., spessore delle pareti 12 cm completo di elemento di fondo, soletta sp.17 cm, chiusino in ghisa D400 passo d'uomo e quant'altro a dare l'opera finita. Per pozzetti di altezza totale sino a 2,30 m euro (ottocentoottantacinque/00)	cadauno	885,000
Nr. 39 08.A40.I06.0 25	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 315 euro (quarantadue/94)	m	42,940
Nr. 40 08.A35.H10. 165	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 16 euro (diciassette/32)	m	17,320
Nr. 41 N.P.05	Fornitura e posa di pozzetto di linea di dimensioni interne 80x80xh90 cm in c.a., spessore delle pareti 10 cm completo di elemento di fondo, soletta sp.17 cm, chiusino in ghisa D400 passo d'uomo e quant'altro a dare l'opera finita. Per pozzetti di altezza totale sino a 1,10 m euro (settecentocinquantadue/50)	cadauno	752,500

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 SIC.SPCL	<p style="text-align: center;"><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></p> <p>La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. euro (millenovecentotrentacinque/50)</p> <p>Novara, 06/09/2022</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	%	1'935,500