



Certificato n° 1379

Comune di Macra

Lavori di ampliamento e messa a norma della vasca V6 in località Camoglieres nel Comune di Macra.

Livello di progettazione:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

Oggetto elaborato:

ANALISI PREZZI

Progetto:



Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 Cuneo
Tel. 800.194.065 - fax 0171.326710
Partita IVA: 02468770041
Capitale sociale € 5.000.000
e-mail: acda@acda.it

Progettazione:

(Ordine Ingegneri di Cuneo n° A1951)

Dott. Ing. Luca Macario

Responsabile Unico del Progetto

(Ordine Ingegneri di Cuneo n° 1886)

Dott. Ing. Fabio Monaco

COMMESSA	Livello di progetto	Categoria di progetto	Tipo di elaborato	N. elaborato	REV.	DATA	SCALA / E
UM00036	PFTE	GE	TX	04	00	30.07.2024	

			Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
00	Prima emissione	30.07.2024	L.Macario	F.Ghio	F.Monaco
01	Revisione	08.08.2024	L.Macario	F.Ghio	F.Monaco
02	Revisione	27.08.2024	L.Macario	F.Ghio	F.Monaco

Questo elaborato è di proprietà dell'ACDA, qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata

Acda azienda cuneese dell'acqua spa

Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 CUNEO - Tel. 800.194.065 - Fax 0171.326710 - e-mail: acda@acda.it
Capitale sociale € 5.000.000 - Partita IVA 02468770041

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 AP.saracin_50	Fornitura e posa in opera saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); 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 e bulloneria in acciaio inox; compresa la formazione dei giunti a flangia; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere. Flangiata UNI PN 16; fino a DN 50 E L E M E N T I: (E) [07.P07.H05.005] Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo pia ... cad (E) [07.A14.N05.005] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad (E) [07.P21.V05.005] Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 cad (E) [07.P02.C30.025] Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm ... - n° 4 (x2) M16 Lung 60 (qt=2*4*0,230) kg	1,000 1,000 2,000 1,840	80,16 17,97 1,60 14,55	80,16 17,97 3,20 26,77	--- --- --- ---
	T O T A L E euro / cad			128,10	
Nr. 2 AP.sorg.03	Scavo in terreni naturali di montagna eseguito con miniescavatore, compreso le eventuali 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, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per qualsiasi profondità. E L E M E N T I: (E) [01.P24.A28.005] Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP comp ... di cui MDO/RU= 72.540%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	0,450	56,88	25,60	---
	T O T A L E euro / m³			25,60	
Nr. 3 AP001	Realizzazione di struttura in cls mediante 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, eseguito con 350 kg/m³ getto in opera eseguito a mano. Il trasporto del materiale presso il luogo di impiego avverrà mediante l'utilizzo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ribaltamento idraulico, per il trasporto di terra, pietrame, detriti prodotti da demolizioni, materiali e attrezzature varie, idonea al transito su sentieri e viabilità pedonale, anche in forte pendenza. Motore diesel 40 - 45 HP (29 - 33 kW), capacità cassone 1,2 - 1,3 m³, portata 2000 - 2500 kg, peso 2200 - 2400 kg, larghezza operativa 1,60 m. La voce si intende comprensiva di ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [01.A04.B15.050] Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio ... di cui MDO/RU= 5.260%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m³ (E) [01.A04.C00.005] Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m³ (E) [18.P08.C11.020] Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ... h	1,000 1,000 0,500	134,02 89,20 20,77	134,02 89,20 10,39	--- --- ---
	T O T A L E euro / m3			233,61	
Nr. 4 AP002	Realizzazione di struttura in cls armato mediante calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture interrato (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 getto in opera nella struttura armata eseguito a mano, vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile, 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. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Il trasporto del materiale presso il luogo di impiego avverrà mediante l'utilizzo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ribaltamento idraulico, per il trasporto di terra, pietrame, detriti prodotti da demolizioni, materiali e attrezzature varie, idonea al transito su sentieri e viabilità pedonale, anche in forte pendenza. Motore diesel				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	40 - 45 HP (29 - 33 kW), capacita' cassone 1,2 - 1,3 m3, portata 2000 - 2500 kg, peso 2200 - 2400 kg, larghezza operativa 1,60 m. La voce si intende comprensiva di ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, ... di cui MDO/RU= 34.040%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kg (E) [01.A04.B45.005] Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN ... m³ (E) [18.P08.C11.020] Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ... h (E) [01.A04.C00.015] Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m³ (E) [01.A04.E00.005] Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il comp ... di cui MDO/RU= 63.510%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m³ (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h (E) [01.P24.H50.010] Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per ... h	85,000 1,000 0,500 1,000 1,000 0,500 0,500 0,500	1,87 138,89 20,77 132,54 9,86 32,59 39,28 15,10	158,95 138,89 10,39 132,54 9,86 16,30 19,64 7,55	--- --- --- --- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / m3			494,12	
Nr. 5 AP003	Fornitura e posa di botola di ispezione in acciaio Inox AISI 304 dimensioni esterne 1000x1000 mm E L E M E N T I: (E) [01.A18.B45.005] Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e ... di cui MDO/RU= 52.190%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kg (E) [01.A18.C05.005] Posa in opera di manufatti in acciaio inox Quali serramenti ... di cui MDO/RU= 72.760%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kg (E) [01.P26.A20.005] Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di mag ... di cui MDO/RU= 53.400%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; q (E) [18.P08.C11.020] Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ... h	113,760 113,760 1,140 0,200	22,58 3,46 2,35 20,77	2'568,70 393,61 2,68 4,15	--- --- --- ---
	T O T A L E euro / a corpo			2'969,14	
Nr. 6 AP004	Fornitura e posa di porta in acciaio inox dimensioni 900x1900 mm E L E M E N T I: (E) [01.A18.B45.005] Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e ... di cui MDO/RU= 52.190%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kg (E) [01.A18.C05.005] Posa in opera di manufatti in acciaio inox Quali serramenti ... di cui MDO/RU= 72.760%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kg (E) [01.P26.A20.005] Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di mag ... di cui MDO/RU= 53.400%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; q (E) [18.P08.C11.020] Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ... h	87,720 87,720 0,877 0,200	22,58 3,46 2,35 20,77	1'980,72 303,51 2,06 4,15	--- --- --- ---
	T O T A L E euro / a corpo			2'290,44	
Nr. 7 AP005	Fornitura e posa di tuberia, in acciaio inox per raccordo con la tubazione di mandata alla rete, DN 50 E L E M E N T I: (E) [07.P15.P05.050] Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150 kg (A) [AP.saracin_50] Fornitura e posa in opera saracinesca in ghisa sferoidale 40 ... di cui MDO/RU= 14.028%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad (E) [07.A13.M05.005] Esecuzione di saldature dritte, con un minimo di due ripres ... di cui MDO/RU= 76.950%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad	170,000 5,000 12,000	22,42 128,10 27,08	3'811,40 640,50 324,96	--- AN ---
	T O T A L E euro / cadauno			4'776,86	
Nr. 8 AP006	Fornitura e posa di n.2 lamiere in acciaio inox con spessore 5 mm e dimensioni 900 x 50 mm per stramazzi laterali E L E M E N T I: (E) [08.A55.N69.005] Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 304, per ... di cui MDO/RU= 47.040%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kg	7,930	23,68	187,78	---
	T O T A L E euro / a corpo			187,78	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 9 AP007	Compenso per esecuzione by-pass tra la concotta in arrivo alla sorgente o serbatoio e la tubazione di partenza, compreso i tagli sulla tubazione esistente, la raccorderia idraulica, la valvola a sfera di chiusura, la tubazione in Pead di qualsiasi diametro e tutto il necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (A) [AP.sorg.03] Scavo in terreni naturali di montagna eseguito con miniescav ... di cui MDO/RU= 72.539%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m³	1,000	25,60	25,60	AN
	(E) [07.A09.I05.010] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polie ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m	5,000	3,86	19,30	---
	(E) [07.P06.G10.035] Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densita' PE 10 ... m	5,000	13,11	65,55	---
	(L) Fornitura di raccorderia (pezzi speciali in PEAD fino al De 110 mm) cadauno	6,000	45,00	270,00	
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	4,000	32,59	130,36	MDO/RU
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	4,000	39,28	157,12	MDO/RU
	(E) [01.P24.H50.005] Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per ... h	4,000	11,11	44,44	---
	(E) [01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima d ... h	4,000	2,44	9,76	---
	TOTALE euro / cad			722,13	
Nr. 10 AP008	Rimozione di guaina bituminosa, compreso il carico ed il trasporto all'area di deposito temporaneo materiali mediante motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ribaltamento idraulico,capacita' cassone 1,2 - 1,3 m3, ELEMENTI: (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	1,000	39,28	39,28	---
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	1,000	36,39	36,39	MDO/RU
	(E) [18.P08.C11.020] Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ... h	1,000	20,77	20,77	---
	TOTALE euro / m2			96,44	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 11 01.A04.B15. 050	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. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 350 kg/m³ euro / m³			134,02	---
Nr. 12 01.A04.B45. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture interrato (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro / m³			138,89	---
Nr. 13 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione euro / m³			89,20	---
Nr. 14 01.A04.C00. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate euro / m³			132,54	---
Nr. 15 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 / m³			9,86	---
Nr. 16 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. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro / kg			1,87	---
Nr. 17 01.A18.B45. 005	Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 a finitura satinata grana 300/500 In elementi tondi, quadri, piatti o profilati con disegni a linee curve o ad intreccio euro / kg			22,58	---
Nr. 18 01.A18.C05. 005	Posa in opera di manufatti in acciaio inox Quali serramenti di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili. euro / kg			3,46	---
Nr. 19 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali euro / h			39,28	---
Nr. 20 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali euro / h			39,28	MDO/RU
Nr. 21 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali euro / h			36,39	MDO/RU
Nr. 22 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali euro / h			32,59	---
Nr. 23 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali euro / h			32,59	MDO/RU
Nr. 24 01.P24.A28. 005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. euro / h			56,88	---
Nr. 25 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 / h			11,11	---
Nr. 26 01.P24.H50.	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				
	A R I P O R T A R E				

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				
010	d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW euro / h			15,10	---
Nr. 27 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 / h			2,44	---
Nr. 28 01.P26.A20. 005	Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico euro / q			2,35	---
Nr. 29 07.A09.I05.0 10	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm euro / m			3,86	---
Nr. 30 07.A13.M05. 005	Esecuzione di saldature dritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN fino a 65 euro / cad			27,08	---
Nr. 31 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 euro / cad			17,97	---
Nr. 32 07.P02.C30.0 25	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm euro / kg			14,55	---
Nr. 33 07.P06.G10. 035	Fornitura di tubazione in polietilene ad alta densita' PE 100, PN 16 SDR 11 del De 75 mm rispondente alle norme UNI EN 12201 (Ex Uni 10910) aventi una resistenza alla crescita della frattura (SCG)>8760 e FNCT>8760 ore misurata secondo le modalità definite dalla norma EN12201-1, alle prescrizioni igienico - sanitarie del Ministero della Sanità n.102 /78 e n.174 del 6 aprile 2004 relative a manufatti per liquidi ed essere in possesso della certificazione PAS 1075 tipo 2, comprensiva di manicotti elettrici, DE 75 mm PN 16 euro / m			13,11	---
Nr. 34 07.P07.H05. 005	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegament o interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangia ta UNI PN 16; DN 50 euro / cad			80,16	---
Nr. 35 07.P15.P05.0 50	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150 euro / kg			22,42	---
Nr. 36 07.P21.V05. 005	Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100 euro / cad			1,60	---
Nr. 37 08.A55.N69. 005	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 304, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. euro / kg			23,68	---
Nr. 38 18.P08.C11.0 20	Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ribaltamento idraulico, per il trasporto di terra, pietrame, detriti prodotti da demolizioni, materiali e attrezzature varie, idonea al transito su sentieri e viabilità' pedonale, anche in forte pendenza. Motore diesel 40 - 45 HP (29 - 33 kW), capacita' cassone 1,2 - 1,3 m3, portata 2000 - 2500 kg, peso 2200 - 2400 kg, larghezza operativa 1,60 m. euro / h			20,77	---
	CUNEO, 27/08/2024				
	----- -----				
	A R I P O R T A R E				