REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI ROCCAFORTE MONDOVI'

NUOVO TRATTO DI ACQUEDOTTO
in località Baracco

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

ELABORATO N°	TITOLO ELABORATO	SCALA
R05	**ELENCO PREZZI UNITARI**	
		DATA
PRIMA EMISSIONE	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA	**Novembre 2024**

PROGETTISTI	FIRMA
e3 STUDIO DI CAPELLINO E ASSOCIATI ENGINEERING ENVIRONMENT ENERGY Corso Armando Diaz 23/1 - 12084 - Mondovì (CN) ☎ 0174 55 12 47 ✉ info@e3studio.it ✉ e3studio@legalmail.it Dott. Ing. ANTONIO CAPELLINO ☎ 335 65 60 172 ✉ antonio.capellino@e3studio.it Dott. Arch. DANIELE BORGNA ☎ 339 31 31 477 ✉ daniele.borgna@e3studio.it Geom. ALBERTO BALSAMO ☎ 347 40 97 196 ✉ alberto.balsamo@e3studio.it Dott. Ing. ALBERTO BONELLO ☎ 328 45 41 205 ✉ alberto.bonello@e3studio.it Dott. Arch. IVANO GARELLI ☎ 331 84 59 912 ✉ ivano.garelli@e3studio.it	

COMMITTENTE	FIRMA
MONDO ACQUA SpA Via Venezia 6/B, 12084 Mondovì (CN) mail: *info@mondoacqua.com*	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.A01.A05. 010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere, in assenza di alberi. **euro (cinque/64)**	m³	5,64
Nr. 2 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm **euro (tredici/56)**	m³	13,56
Nr. 3 01.A01.A85. 005	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, 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 m 300. Fino alla profondita' di m 2 rispetto al piano di sbancamento. **euro (ventisette/18)**	m³	27,18
Nr. 4 01.A01.B76. 005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili. Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali. **euro (ventisei/15)**	m³	26,15
Nr. 5 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 **euro (nove/95)**	m³	9,95
Nr. 6 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 (otto/00)**	m³	8,00
Nr. 7 01.A04.B15. 010	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 150 kg/m³ **euro (ottantasette/31)**	m³	87,31
Nr. 8 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 **euro (centotrentadue/67)**	m³	132,67
Nr. 9 01.A04.C30. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture complesse od a sezioni ridotte **euro (quarantatre/15)**	m³	43,15
Nr. 10 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 (nove/86)**	m³	9,86
Nr. 11 01.A04.F10.0 05	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 (uno/87)**	kg	1,87
Nr. 12 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma **euro (trentaotto/52)**	m²	38,52
Nr. 13 01.A05.C00. 005	Muratura di scapoli di cava, imboccata con malta cementizia, (eventualmente con spigoli di mattoni, per una rientranza media di m 0,32 di altezza), con giunti non eccedenti cm 1 di altezza, comprese le eventuali cinture di mattoni e la sigillatura e profilatura dei giunti. Ordinaria, con scapoli forniti dalla ditta a pie' d'opera, per un volume di almeno m³ 0,10 . **euro (trecentonovantacinque/03)**	mc	395,03
Nr. 14 01.A14.A10. 005	Lucernari e solai praticabili costituiti da diffusori e blocchetti di vetro, annegati in getto di calcestruzzo di cemento tipo 325 in dose kg 400 a metro cubo compreso l'armatura di ferro, confezionati in opera o fuori opera, con superfici perfettamente lisce, rasate su vetro, compresa ogni prestazione occorrente per la sua esecuzione a regola d'arte ed esclusa la fornitura dei diffusori e dei blocchetti in vetro da compensarsi a parte Per luci fino a 1 m e per sovraccarico fino a 400 kg/m² **euro (duecentodue/71)**	m²	202,71
Nr. 15 01.A18.B15. 005	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiere affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura. Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (trecentoquarantasette/95)	m²	347,95
Nr. 16 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 **euro (uno/04)**	m²	1,04
Nr. 17 01.A22.B00. 020	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice/a mano a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi **euro (tredici/85)**	m²	13,85
Nr. 18 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 **euro (sette/87)**	m²	7,87
Nr. 19 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello - Ore normali **euro (quarantauno/50)**	h	41,50
Nr. 20 01.P01.A30. 005	Operaio comune ore normali **euro (trentadue/59)**	h	32,59
Nr. 21 01.P03.C60.0 05	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della citta' 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 (venti/42)**	m³	20,42
Nr. 22 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 (peso operativo oltre 150 e fino a 250 q) **euro (centodieci/04)**	h	110,04
Nr. 23 01.P28.H45. 005	Centralina elettronica digitale per il trattamento delle acque - Per misura e regolaz. del cloro - metodo redox **euro (milleottocentouno/66)**	corpo	1´801,66
Nr. 24 01.P28.H55. 010	Fornitura di sonda ad elettrodo monotubolare con attacco tipo dlg Per la misura del redox **euro (duecentocinquantadue/29)**	cadauno	252,29
Nr. 25 01.P28.H65. 005	Fornitura di cavo schermato con attacco DLG Della lunghezza di m 8 **euro (sessantanove/30)**	cadauno	69,30
Nr. 26 01.P50.A05. 010	Sabbia vagliata secondo granulometria 0/8 mm (preparazione letti di posa e copertura tubazioni, realizzazioni di rilevati e riempimenti) **euro (sette/63)**	m³	7,63
Nr. 27 05.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto. Da litri 105 **euro (duecentoventiquattro/59)**	cadauno	224,59
Nr. 28 06.A01.F02.0 10	F.O. di cavo tipo FG7OH1R 0,6/1 kV 3 x 2,5 **euro (quattro/73)**	m	4,73
Nr. 29 06.A02.G01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 62,5/125 o 50/125 di tipo OM2, con guaina esterna a bassa emissione di fumi, adatto per posa all'interno di edifici, compresa la sigillatura delle testate per evitare l'infiltrazione dell'umidità. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM2 4 FO **euro (quattro/40)**	m	4,40
Nr. 30 06.A10.B04. 025	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.90 **euro (sette/32)**	m	7,32
Nr. 31 06.A10.B04. 035	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125 **euro (dieci/56)**	m	10,56

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 32 06.P27.C03.005	Ventilatori per espulsione diretta monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz. ventilatore 1f espulsione diretta 1100 m³/ora **euro (centoquarantasette/69)**	cadauno	147,69
Nr. 33 06.P27.C05.015	Accessori per ventilatori industrial, serranda a gravità **euro (trentasei/17)**	cadauno	36,17
Nr. 34 06.P31.A01.005	Corda di rame da 16 mm² **euro (zero/88)**	m	0,88
Nr. 35 06.P31.E01.005	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco; puntazza croce 50x50x5 lungh: 1 m **euro (dieci/21)**	cadauno	10,21
Nr. 36 07.A06.F05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m; esclusa la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, la fasciatura dei giunti, la fornitura del materiale per fasciature, saldature e tagli; escluso inoltre la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; **euro (sei/64)**	m	6,64
Nr. 37 07.A09.I05.010	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 (tre/86)**	m	3,86
Nr. 38 07.A09.I05.015	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. 75 mm **euro (cinque/24)**	m	5,24
Nr. 39 07.A09.I05.020	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. 90 mm **euro (sei/76)**	m	6,76
Nr. 40 07.A17.Q20.005	Allacciamento alla rete con montaggio e posa in opera di gruppo di manovra dn 60-150; esclusa la posa del pozzetto **euro (cinquecentotrentadue/31)**	cadauno	532,31
Nr. 41 07.P03.D10.015	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; Per tubi di spessore 2. 9 mm; DN 80 **euro (quindici/57)**	m	15,57
Nr. 42 07.P06.G05.035	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 ;SDR 17, PN 10, diam. 75 mm **euro (sette/82)**	m	7,82
Nr. 43 07.P06.G05.125	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. SDR 11, PN 16, diam. 50 mm **euro (cinque/59)**	m	5,59
Nr. 44 07.P06.G05.235	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 ;SDR 11, PN 16, diam. 90 mm **euro (sedici/49)**	m	16,49
Nr. 45 07.P06.G05.280	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 ; SDR 7.4, PN 25, diam. 90 mm **euro (ventitre/29)**	m	23,29
Nr. 46 08.P05.B06.060	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x100 **euro (duecentoquattro/78)**	cadauno	204,78
Nr. 47 08.P05.B66.020	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale. Carrabile - 140x140x20 Ø 60 (passo d'uomo) **euro (duecentocinquantacinque/20)**	cadauno	255,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 48 08.P40.I66.0 05	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico medio/normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE del 23 giugno 2022 paragrafo 2.5; Peso ca kg 55: telaio rotondo, H 100 mm,Ø mm 850-passo d'uomo mm. 600 minimi **euro (duecentootto/29)**	cadauno	208,29
Nr. 49 18.A30.A40. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m3 0,30 e di peso superiore a Kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. **euro (settantaquattro/80)**	m³	74,80
Nr. 50 8.A85.A30.0 05	Costruzione di recinzione rustica in legno scortecciato di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni di cm 12 - 15 con piantoni ad interassi di m 1,50 ed un'altezza da m 1,00 a m 1,10 fuori terra con trattamento imputrescibile della parte appuntita interrata; i pali orizzontali hanno pari diametro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni **euro (trentasette/83)**	m	37,83
Nr. 51 N.P.01	Fornitura e posa di pompa centrifuga verticale, multistadio con bocche di aspirazione e mandata sullo stesso livello (in linea). I materiali della pompa a contatto con il liquido sono in acciaio inox di alta qualità. La tenuta meccanica della cartuccia assicura un'elevata affidabilità, maneggio sicuro e facile manutenzione e accesso. La trasmissione della potenza avviene tramite accoppiamento rigido. Il collegamento alle tubazioni è tramite una combinazione di flange DIN-ANSI-JIS, e relativo quadro di gestione ad inverter. Modello Grundfos CRN20-4 o similare. **euro (dodicimilaseicentoventi/00)**	cadauno	12´620,00
Nr. 52 N.P.02	Valvole, raccordi e minuteria varia **euro (cinquecento/00)**	cadauno	500,00
Nr. 53 N.P.03	Allaccio alla linea esistente e-distribuzione **euro (millecinquecento/00)**	a corpo	1´500,00
Nr. 54 N.P.04	Generatore di aria calda elettrico trifase a parete con ventilatore **euro (trecentosessanta/00)**	cadauno	360,00
Nr. 55 N.P.05	Misuratore di portata elettromagnetico elm s elettronica separata Siemens mag5000+mag5100+wall mounting+cavo 2x10 mt o similare Misuratore di portata ad induzione elettromagnetica versione con elettronica SEPARATA con il tubo sensore CAVO 2X10 MT Tubo sensore realizzato in acciaio elettrosaldato, rivestimento in ebanite alimentare. Elettrodi in acciaio inox Centralina di conversione segnale realizzata con tecnica digitale a microprocessore. Custodia di contenimento del convertitore elettronico, IP65 in alluminio pressofuso trattata e verniciata, protetta contro i disturbi derivati da R.F. Elettronica di facile configurazione, a mezzo di semplici tasti posti sull'elettronica stessa, con menù guidato in lingua italiana. Display alfanumerico 2 linee, 16 cifre. Portata espressa in unità ingegneristica desiderata (mc, l/s, ecc.) Totalizzazione-integrazione della portata. Visualizzazione delle anomalie. Misura del flusso in bidirezionalità, "doppia totalizzazione con unita di delta calcolo". Segnale reso 0/4÷20 mA. attiva con separazione galvanica. Impulsivo programmabile (open-collector, passivi) frequenza 0÷1kHz. Precisione tipica 0,3% del valore misurato. Conducibilità minima del fluido: 20 microSiemens/cm. Temperatura massima del fluido: 90°C Alimentazione 110/220V 50-60 Hz. DN 75 mm PN16 **euro (duemilatrecentodieci/00)**	corpo	2´310,00
Nr. 56 N.P.06	Quadro completo di sonda livello/pressione + Cavo coass. 0,8m SN6 **euro (quattromilatrecentoventiquattro/79)**	corpo	4´324,79
Nr. 57 N.P.07	Trasmettitore elettronico di livello o pressione DDP425/I o similare - sistema di misura potenziometrico. - Con indicatore analogico 0-100% - massima pressione statica sopportabile 140 bar - precisione di misura 0,25% del campo di misura - alimentazione 1530 V c.c. - segnale in uscita 4 20 mA - grado di protezione IP 67 - corpo in acciaio cadmiato - attacchi al processo con flangette filettate 1/2" NPT - connessioni elettriche a bocchettone da 1/2" completo di: indicatore locale **euro (quattrocentoquaranta/00)**	corpo	440,00
Nr. 58	Sonda Ph Completa Con Elettronica		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
N.P.08	**euro (centocinquantasei/89)**	a corpo	156,89
Nr. 59 N.P.09	Trasmettitore fibra ottica **euro (trecentoottanta/00)**	a corpo	380,00
Nr. 60 N.P.10	Sensore di apertura valvola a galleggiante **euro (duecento/00)**	a corpo	200,00

Roccaforte Mondovì, 27/11/2024

Il Tecnico