

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 1

Fornitura e posa di paratoia a comando manuale con tenuta su tre lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da:

- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da inghisare nell'opera civile per la tenuta su tre lati;
- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata;
- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame;
- comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo;
- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite;
- predisposizione alla motorizzazione.

Caratteristiche:

- realizzata in acciaio inox AISI 304;
- larghezza: mm 650;
- altezza: mm 500.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04
	Materiali					
B1	Paratoia a comando manuale, da installare in canale con tenuta su tre lati, larghezza: mm 650, altezza: mm 500 <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	cad	€ 1.600,00	1,00	€ 1.600,00	
	Totale materiali					€ 1.600,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D1	Altre voci					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 657,04
F	Spese generali e utili d'impresa su E <i>(già compresi nelle voci di prezzo)</i>				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 1.850,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 449,55
I	Totale (E + F + G + H)					€ 2.956,59
L	Arrotondamento					-€ 1,59
M	Prezzo totale voce	cad				€ 2.955,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 2

Fornitura e posa di paratoia a comando manuale con tenuta su tre lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da:

- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da inghisare nell'opera civile per la tenuta su tre lati;
- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata;
- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e striscianti all'interno del gargame;
- comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo;
- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite;
- predisposizione alla motorizzazione.

Caratteristiche:

- realizzata in acciaio inox AISI 304;
- larghezza: mm 300;
- altezza: mm 500.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
A	Mano d'opera					
	A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44
	A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80
	A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80
	Totale mano d'opera					€ 657,04
B	Materiali					
	B1	Paratoia a comando manuale, da installare in canale con tenuta su tre lati, larghezza: mm 300, altezza: mm 500 (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.440,00	1,00	€ 1.440,00
	Totale materiali					€ 1.440,00
C	Noli e trasporti					
	C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D	Altre voci					
	D1					€ -
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 657,04
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzario)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 1.690,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 410,67
I	Totale (E + F + G + H)					€ 2.757,71
L	Arrotondamento					€ 0,29
M	Prezzo totale voce	cad				€ 2.758,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 3

Fornitura e posa di paratoia motorizzata con tenuta su quattro lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da:

- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da fissare a parete mediante tasselli per la tenuta su quattro lati;
- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata;
- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame;
- comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo;

- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite;

- comando motorizzato mediante attuatore elettromeccanico completo di: finecorsa di posizione, resistenze anticondensa, limitatore di coppia contro eventuali sovra sforzi, indicatore di posizione, volantino manuale di emergenza. Grado di protezione elettrica IP 65. Predisposizione per segnali 4-20 mA.

Caratteristiche:

- realizzata in acciaio inox AISI 304;
- diametro tubazione: DN 250 mm.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04
	Materiali					
B1	Paratoia a comando manuale, con tenuta su quattro lati, per diametro tubazione DN 250 mm <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	cad	€ 1.520,00	1,00	€ 1.520,00	
B2	Comando motorizzato mediante attuatore elettromeccanico <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	cad	€ 2.560,00	1,00	€ 2.560,00	
	Totale materiali					€ 4.080,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D1	Altre voci					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 657,04
F	Spese generali e utili d'impresa su E <i>(già compresi nelle voci di prezzo)</i>				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 4.330,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 1.052,19
I	Totale (E + F + G + H)					€ 6.039,23
L	Arrotondamento					€ 0,77
M	Prezzo totale voce	cad				€ 6.040,00

ANALISI PREZZI UNITARI**NP 4**

Fornitura, trasporto e montaggio, compreso alloggiamento finale, di un impianto compatto di pretrattamento meccanico delle acque reflue (tipo modello compatto HUBER ROTAMAT Ro5 o equivalente) costituito da: griglia fine a cestello rotante con coclea di asporto e compattazione del grigliato integrata, installata entro uno speciale contenitore, per la separazione dei corpi solidi grossolani presenti nel liquame e da coclea classificatrice per le sabbie estratte dal dissabbiatore integrato tramite altra coclea di asporto longitudinale.

Caratteristiche tecniche:

- capacità di trattamento della grigliatura fine: portata minima trattata di acqua reflua urbana = 60 l/sec - portata massima trattata di acqua pulita = 112 l/sec;

- capacità di trattamento della dissabbiatura: portata di acqua reflua urbana trattata da un minimo di 1,1 l/sec fino ad un massimo di 60 l/sec;

- versione impianto fuori terra;
- grado di separazione: alla portata di 30 l/sec 95% \geq 200 μ m
- separazione in dissabbiatura: a 65 l/s separazione garantita per particelle aventi dimensione maggiore o uguale a 0,5 mm
- diametro della gabbia filtrante 780 mm;
- spaziatura 3 mm;
- inclinazione della coclea compattatrice e di classificazione rispetto all'orizzontale 35 °
- grado di compattazione del grigliato 35% SS

Coclea compattatrice:

- diametro 273 mm
- lunghezza 4200 mm
- potenza del motore elettrico 1,1 kW
- tensione di alimentazione (trifase) 50 Hz 400 V
- giri al minuto della coclea 13 n°/min
- protezione del motore IP 65

Coclea di asporto longitudinale:

- diametro 168 mm
- lunghezza 7000 mm
- potenza del motore elettrico 0,55 kW
- tensione di alimentazione (trifase) 50 Hz 400 V
- giri al minuto della coclea 5,6 n°/min
- protezione del motore IP 65

Coclea classificatrice:

- diametro 168 mm
- lunghezza 5300 mm
- potenza del motore elettrico 1,1 kW
- tensione di alimentazione (trifase) 50 Hz 400 V
- giri al minuto della coclea 11,5 n°/min
- protezione del motore IP 65

Aerazione classificatore sabbie:

Sistema di aerazione integrato nel classificatore sabbie longitudinale, per creare una movimentazione rotativa verticale verso la direzione di flusso delle acque reflue, costituito da:

- collettore per l'aerazione compreso di valvole di regolazione ed intercettazione
- tubazioni di distribuzione aria
- tubazioni di aerazione in acciaio inossidabile
- tubazione di collegamento fra soffiante e dissabbiatore per una lunghezza di 20m.

L'impianto comprende inoltre:

- contenitore per la sedimentazione sabbie in esecuzione fuori terra idoneo per il trasporto in sito (flangiatura a tenuta stagna e bulloneria in acciaio inox inclusa);

- manicotto di ingresso DN 400 PN10;
- manicotto di scarico DN 400 PN10;
- barra di lavaggio per la griglia fine;
- copertura contenitore tramite lamiera in inox pedonabile;
- sistema di insaccamento del grigliato tramite sacco continuo lunghezza complessiva 70 m (altezza di ingombro per installazione: 344 mm);
- n°2 scivoli chiusi dotati di portella d'ispezione (con scarico sul lato destro del cassone, rispetto al senso di flusso del refluo);
- scatola di comando locale per l'azionamento dell'impianto in funzione manuale, che comprende: interruttore a chiave per l'abilitazione all'esercizio, selettore AVANTI – 0 – INDIETRO, tasto a fungo STOP EMERGENZA.

Soffiante a servizio dell'aerazione (compressore): portata aria 17 m³/h, potenza installata 0,55 kW, protezione del motore IP 55.

Misure di ingombro della macchina compatta:

- larghezza (compresa coibentazione) 1270 mm
- altezza 4187 mm
- lunghezza compresi i manicotti 6750 mm

Pesi (coibentazione esclusa): - peso a vuoto 1,82 t; - peso in condizioni di lavoro 8,09 t; - peso (completamente allagato) 9,94 t.

L'intera macchina (tranne i motoriduttori) è costruita in acciaio inossidabile 1.4307 (AISI 304L) equivalente o superiore, ed è sottoposta per intero prima dell'assemblaggio ad un idoneo trattamento di decapaggio a bagno in soluzione acida, seguito da un trattamento di passivazione in atmosfera controllata.

Quadro comandi:

Quadro elettrico IP55 in acciaio verniciato a polvere, contenente tutti i componenti indispensabili al funzionamento automatico dell'intero impianto, PLC Siemens, visualizzazione interfaccia macchina utente polifunzionale: interruttore elettropneumatico differenziale di livello Kromschroder, teleruttori, limitatore di coppia, spie e pulsanti (o selettori) di marcia e arresto, interruttore generale, sicurezze magnetotermiche, morsetti comprendenti contatti privi di potenziale per la segnalazione a distanza dello stato di funzionamento. Il tutto sarà eseguito nel rispetto delle norme CEI - IEC e secondo la regola dell'arte.

Copertura contenitore tramite lamiera inox pedonabile.

Coibentazione della macchina compatta: Idonea per il servizio invernale fino a -25°C

Cavo riscaldante ed isolamento termica dell'intero impianto per l'utilizzo anche durante il periodo invernale.

Specifiche dell'isolamento termico:

- coclee nella parte sporgente dal contenitore, spessore 80 mm
- contenitore della griglia e del sedimentatore 100 mm
- rivestimento dell'intero impianto con lamiera in acciaio Inox a tenuta stagna.

Specifiche coibentazione e riscaldamento della coclea estrazione sabbie

- isolamento e riscaldamento della coclea secondo la specifica sopra citata, fino alla lunghezza di 4,0 m (esclusa la coibentazione del motoriduttore)
- potenza installata cavo riscaldante ca. 650 W

Specifiche della coibentazione e riscaldamento coclea della griglia (per coclea avente diametro 273 mm)

- isolamento e riscaldamento della coclea secondo la specifica sopra citata: entro l'albero centrale della coclea sarà installata scaldiglia elettrica tubolare, nonché dei gusci in materiale plastico per la protezione della superficie in acciaio inox della coclea. Nella parte dello scarico grigliato, potrà essere installata la termosonda per il controllo del riscaldamento elettrico. La termosonda è compresa nella fornitura, il luogo d'installazione della termosonda potrebbe essere anche in altro luogo. L'unità di regolazione del riscaldamento elettrico è compresa nella fornitura e tale unità va installata tassativamente entro il quadro di comando.

- potenza installata scaldiglia ca. 150 W

Specifiche della coibentazione e riscaldamento elettrico dei contenitori alloggiamento griglia e disabbiatore.

- Isolamento e riscaldamento elettrico dei contenitori secondo la specifica: contenitore della griglia e del sedimentatore spessore isolamento 100 mm
- rivestimento dell'intero impianto con lamiera in acciaio Inox a tenuta stagna;
- Potenza installata cavo scaldante ca. 4.500 W

Servizi per il funzionamento della macchina compatta

Energia elettrica: 400 V(trifase) + Neutro, 50 Hz, ~ 3,3 kW, con anche il sistema di riscaldamento (totali) ~ 8,6 kW

Acqua servizi: 5 bar, portata con barra di lavaggio 1 l/sec, caduta di pressione massima ammissibile a tale portata (con tutte le utenze attivate) 1 bar.

Garanzia 24 mesi sulle parti meccaniche e 12 mesi sulle parti elettriche.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (montaggio meccanico, collegamenti elettrici ed idraulici) (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	150,00	€ 4.452,00	
A2	Operaio qualificato (montaggio meccanico, collegamenti elettrici ed idraulici) (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	150,00	€ 4.140,00	
A3	Operaio comune (montaggio meccanico, collegamenti elettrici ed idraulici) (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	160,00	€ 3.976,00	
	Totale mano d'opera					€ 12.568,00
	Materiali					
B1	Macchina compatta di grigliatura e dissabbiatura (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 95.030,00	1,00	€ 95.030,00	
B2	Quadro comandi (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 6.749,00	1,00	€ 6.749,00	
B3	Coibentazione completa di sistema riscaldante (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 39.440,00	1,00	€ 39.440,00	
B4	Copertura pedonabile (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 9.095,00	1,00	€ 9.095,00	
	Totale materiali					€ 150.314,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto scaricato (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 2.770,00	1,00	€ 2.770,00	
	Totale noli e trasporti					€ 2.770,00
	Altre voci					
D1	Oneri della sicurezza (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 690,00	1,00	690,00	
	Totale altre voci					€ 690,00
E	Totale (A)					€ 12.568,00
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C + D)					€ 153.774,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 37.367,08
I	Totale (E + F + G + H)					€ 203.709,08
L	Arrotondamento					-€ 0,08
M	Prezzo totale voce	cad				€ 203.709,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 5

Fornitura compreso trasporto ed installazione presso depuratore di Frabosa Soprana di soffiatore, tipo modello ROBOX ES 46/2P-RVP80 della Robuschi o equivalente, completo di: soffiatore, basamento silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e di scarico, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza, raccordo elastico, supporti antivibranti, cabina insonorizzata con ventilatore di estrazione aria calda, manometro, indicatore intasamento filtro. La fornitura comprende:

- n. 1 gruppo ROBOX ES 46/2P-RVP80 insonorizzato, Vernic.Std Alchidico-Idrosolub.50m
- n. 1 motore elettrico SERVOVENTILATO del tipo MOT 11KW 160MA2B3 400 50SERVO, idoneo per azionamento con inverter
- n. 1 PALLET CABINA ROBOX

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A	A1 Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	4,00	€ 118,72	
	A2 Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	4,00	€ 99,40	
	Totale mano d'opera					€ 218,12
	Materiali					
B	B1 Gruppo ROBOX insonorizzato e motore elettrico servoventilato (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 5.969,07	1,00	€ 5.969,07	
	Totale materiali					€ 5.969,07
	Noli e trasporti					
C	C1 Trasporto del materiale presso impianto di depurazione di Frabosa Soprana (CN) (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 132,00	1,00	€ 132,00	
	C2 Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento - Della portata fino a q 100 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.P24.L10.005)	h	€ 47,04	2,50	€ 117,60	
	Totale noli e trasporti					€ 249,60
	Altre voci					
D	D1 pallet cabina robox (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 34,86	1,00	34,86	
	Totale altre voci					€ 34,86
E	Totale (A + C2)					€ 335,72
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C1 + D)					€ 6.135,93
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 1.491,03
I	Totale (E + F + G + H)					€ 7.962,68
L	Arrotondamento					€ 0,32
M	Prezzo totale voce	cad				€ 7.963,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 6

Fornitura INVERTER tipo ACS550-01-023-4+J400 della ABB o equivalente, con reattanza a saturazione variabile e filtro residenziale e tastiera base CPC

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
A	Mano d'opera					
	A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	4,00	€ 118,72
	A2	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	4,00	€ 99,40
		Totale mano d'opera				€ 218,12
B	Materiali					
	B1	Inverter con reattanza a saturazione variabile e filtro residenziale e tastiera base CPC <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	cad	€ 1.207,80	1,00	€ 1.207,80
		Totale materiali				€ 1.207,80
C	C1	Noli e trasporti				
		Totale noli e trasporti				€ -
D	D1	Altre voci				
		Totale altre voci				€ -
E	Totale (A)					€ 218,12
F	Spese generali e utili d'impresa su E <i>(già compresi nelle voci di prezzario)</i>				0,00%	€ -
G	Totale (B)					€ 1.207,80
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 293,50
I	Totale (E + F + G + H)					€ 1.719,42
L	Arrotondamento					-€ 0,42
M	Prezzo totale voce	cad				€ 1.719,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 7

Fornitura e posa di valvola motorizzata per rete aria (modello prodotto dalla SIVIT S.r.l. o equivalente) avente le seguenti caratteristiche:

- valvola a farfalla doppio eccentrico a tenuta perfetta (classe di tenuta VI);
- corpo, disco, asta, e componenti in AISI 316;
- tenuta in PTFE sostituibile per eventuale manutenzione;
- attuatore elettrico modulante di regolazione tipo Edelweiss Avar/M10 400 V, coppia 60 Nm, attacco ISO F05, attuatore quarto di gior per valvole e serrande, diametro bussola grezza 33, peso 14 kg, angolo di rotazione 90°C, temperatura operativa tra -30°C e +70°C, cablaggio connettori 2 x 1"NPT, materiale custoida alluminio, classe di isolamento motore classe F, classe protezione IP68, modulante con segnale in tensione o 4-20mA, controllo locale (display LCD ad alta visibilità) e remoto;
- il tutto adatto per operare in condizioni di temperatura ambiente esterno fino a -40 °C.

Caratteristiche tecniche: valvola a farfalla DN 150 mm

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	4,00	€ 118,72	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	4,00	€ 110,40	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	4,00	€ 99,40	
	Totale mano d'opera					€ 328,52
	Materiali					
B1	Valvola a farfalla per rete aria (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 3.400,00	1,00	€ 3.400,00	
B2	Attuatore elettrico (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.500,00	1,00	€ 1.500,00	
	Totale materiali					€ 4.900,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D1	Altre voci					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 328,52
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B+C)					€ 5.150,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 1.251,45
I	Totale (E + F + G + H)					€ 6.729,97
L	Arrotondamento					€ 0,03
M	Prezzo totale voce	cad				€ 6.730,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 8

Fornitura, trasporto e montaggio di sistema di aerazione mediante pannelli diffusori a bolle fini (tipo modello ASCO POMPE AQUASTRIP T 3,0 EU o equivalente) per n. 3 vasche di ossidazione presso l'impianto di depurazione di Frabosa Soprana (CN).

Caratteristiche generali:

- pannelli costituiti da supporto in AISI 316 L e da una membrana in polimero sintetico speciale, senza additivi plastificanti alcuni, dotata di specifica foratura anti-intasamento ad Y con diametro della circonferenza circoscritta di 0,3mm - 49 fori al cmq;
- pannelli del tipo a bandelle lunghe e strette e ad ampia superficie, con portate d'aria specifiche comprese in un intervallo pari a 5÷100 Nm³/m²/h;
- posizionamento dei pannelli dal fondo della vasca ad un'altezza di 1 cm;
- distribuzione aria ai pannelli con tubazioni e raccorderia in polietilene nero. Ogni discesa (2" – PE) alimenta due pannelli ed è isolabile attraverso una valvola di intercettazione in ottone.

Caratteristiche tecniche:

- dimensioni pannello (L x l): 3,0 x 0,18 m
- struttura in AISI 316 L
- superficie pannello: 0,53 m²
- numero pannelli: 10 | 30 [Vasca | Impianto]
- superficie coperta: 5,25 | 15,75 m² [Vasca | Impianto]
- fattore di copertura: 6,6 [Impianto]
- numero di calate – PE: 5 | 15 [Vasca | Impianto]
- diametro calate: 2"
- numero diffusori/calata: 2

Prestazioni pannelli:

- SOTE [%] 21,5
- portata aria specifica (Carico Aria) [Nm³/m²/h] 30,23
- ΔP diffusore [mbar] 53
- ΔP totale Sistema (Diffusori+Calate+battente idrico utile 3,5 m) [mbar] 398

Sono inclusi:

- fissaggi calate a parete vasca
- calate in PE e raccorderia in PP
- kit fissaggio pannello fondo vasca
- valvole a sfera in ottone

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
A	Mano d'opera					
	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	30,00	€ 890,40	
	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	30,00	€ 828,00	
	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	30,00	€ 745,50	
	Totale mano d'opera					€ 2.463,90
B	Materiali					
	N. 30 pannelli (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	a corpo	€ 17.520,00	1,00	€ 17.520,00	
	Totale materiali					€ 17.520,00
C	Noli e trasporti					
	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	a corpo	€ 2.000,00	1,00	€ 2.000,00	
	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento - della portata fino a q 100 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.P24.L10.005)	h	€ 47,04	16,00	€ 752,64	
	Totale noli e trasporti					€ 2.752,64
D	Altre voci					
	D1					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A + C2)					€ 3.216,54
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzario)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C1)					€ 19.520,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 4.743,36
I	Totale (E + F + G + H)					€ 27.479,90
L	Arrotondamento					€ 0,10
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 27.480,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 9

Fornitura, trasporto ed installazione di miscelatore sommersibile (tipo modello Caprari CMVY -1,1-4-60 o equivalente) orizzontale ad azionamento diretto, con elica a tre pale in acciaio inox AISI 316 autopulente e ad elevato rendimento idraulico.

Caratteristiche generali:

- componenti esposti al liquido in acciaio inox AISI 316;
- sistema di separazione galvanica dei componenti di serie per una efficace protezione dalla corrosione;
- doppia tenuta;
- tenuta meccanica doppia faccia in carburo di silicio e lubrificata dalla camera olio per una migliore resistenza ai liquidi aggressivi;
- motore sommersibile IP 68;
- n. 3 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.

Caratteristiche tecniche:

- potenza resa: 1,1 kW;
- potenza assorbita in rete: 1,59 kW;
- corrente massima assorbita: 2,8 A;
- tensione nominale / frequenza: 400 V / 50 Hz;
- fattore di potenza: 0,82 cosφ;
- grado di protezione: IP 68;
- classe di isolamento: F;
- polarità motore elettrico: 4;
- n. giri motore: 1380;
- n. giri elica: 1380;
- diametro elica: 176 mm;
- massa: 16,5 kg;
- portata: 372 m³/h;

Completo di:

- staffa motore e di sollevamento in acciaio inox AISI 304, con guide di discesa in materiale plastico antigripping;
- cavo elettrico L=10 m sex. 9 x 1,5 mm²

Completo di attrezzatura per il sollevamento:

- palo guida L = 6 m, 60 x 60 mm, in acciaio inox AISI 304;
- verricello;
- supporto superiore in acciaio zincato a caldo;
- piantone in acciaio zincato a caldo;
- piastra inferiore di fissaggio in acciaio inox AISI 304;
- catena di sicurezza in acciaio inox AISI 304.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
A	Mano d'opera					
	A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	4,00	€ 118,72
	A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	4,00	€ 110,40
	A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80
		Totale mano d'opera				€ 427,92
B	Materiali					
	B1	Miscelatore sommersibile (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.842,00	1,00	€ 1.842,00
	B2	Attrezzatura per sollevamento (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.031,40	1,00	€ 1.031,40
	Totale materiali				€ 2.873,40	
C	Noli e trasporti					
	C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 500,00	1,00	€ 500,00
	Totale noli e trasporti				€ 500,00	
D	Altre voci					
	D1					€ -
	Totale altre voci				€ -	
E	Totale (A)					€ 427,92
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 3.373,40
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 819,74
I	Totale (E + F + G + H)					€ 4.621,06
L	Arrotondamento					-€ 0,06
M	Prezzo totale voce	cad				€ 4.621,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 10

Fornitura, trasporto ed installazione di valvola a manicotto DN 250 motorizzata (tipo modello RF VALVE BE 250EK2 o equivalente) costituita da:

- corpo in ghisa con verniciatura epossidica;
- attacco flangiato DIN 2642 (2501), PN 10, scartamento 450 mm;
- tubo in gomma naturale nr;
- pressione massima di chiusura: 1 bar - resistenza tubo 6 bar;
- attuatore elettromeccanico modello AUMA SA 10.1 o equivalente;
- motore trifase 400 V / 50Hz;
- scatola contatti aperto / chiuso 230 V;
- protezione IP 67;
- temperatura ambiente -20°C / +80°C;
- azionamento di emergenza manuale tramite volantino

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04
	Materiali					
B1	Valvola a manicotto DN 250 motorizzata (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 7.100,00	1,00	€ 7.100,00	
	Totale materiali					€ 7.100,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 166,67	1,00	€ 166,67	
	Totale noli e trasporti					€ 166,67
D1	Altre voci					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 657,04
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 7.266,67
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 1.765,80
I	Totale (E + F + G + H)					€ 9.689,51
L	Arrotondamento					€ 0,49
M	Prezzo totale voce	cad				€ 9.690,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 11

Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile per acque cariche (tipo modello Caprari KCM150LG+006542N1/P o equivalente), utilizzata per il sollevamento del chiarificato, composta da:

- corpo pompa, scatola olio e carcassa motore in ghisa;
- girante monocanale in ghisa, calettata sull'albero tramite linguetta;
- anello sede girante in gomma;
- albero, viteria e tappi olio in acciaio inossidabile;
- bocca premente flangiata, completa di guarnizione di tenuta;
- doppia tenuta meccanica sull'albero, lubrificata dall'olio contenuto nella camera di sbarramento: tenuta meccanica lato pompa in carburo di silicio/ossido di allumina, tenuta meccanica lato motore in grafite/steatite;
- motore: asincrono, trifase, isolamento classe F, protezione IP68, rotore supportato da cuscinetti a sfera lubrificati a grasso;
- protezioni: sonde termiche collegate in serie e inserite nell'avvolgimento motore; sonda di conduttività inserita nella camera olio per la rilevazione di eventuali trafiletti di liquido pompato;
- verniciatura: smalto epossidico, omologato per acqua potabile;
- cavo di alimentazione NSSHOU-J

- basamento per accoppiamento automatico composto da: piede di sostegno in ghisa, con bocca di mandata flangiata posizionata in verticale; staffa di aggancio in ghisa per n. 2 tubi guida; staffa superiore in acciaio inossidabile, per il fissaggio dei tubi guida;

- catena in acciaio zincato a caldo;
- grillo in acciaio zincato;

Dati tecnici:

Q: 220,6 m³/h

H: 6,69 m

girante tipo: monocanale

passaggio libero: 100 mm

potenza motore 6,5 kW, n. poli 4, frequenza 50 Hz, trifase, tensione 400 V, velocità nominale 1450 rpm

diametro mandata: DN 150 mm / PN 16

installazione: aggancio automatico sommerso

Limiti operativi:

- avviamenti/h massimi: 15;
- temperatura massima liquido pompato: 40 °C;
- densità massima: 998 kg/m³;
- massima viscosità: 1 mm²/s

Peso: 156 kg

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
A	Mano d'opera					
	A1 Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
	A2 Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
	A3 Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04
B	Materiali					
	B1 Pompa per sollevamento chiarificato (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 3.153,60	1,00	€ 3.153,60	
	B2 Accessori vari (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 433,20	1,00	€ 433,20	
	Totale materiali					€ 3.586,80
C	Noli e trasporti					
	C1 Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D	Altre voci					
	D1 Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 657,04
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 3.836,80
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 932,34
I	Totale (E + F + G + H)					€ 5.426,18
L	Arrotondamento					-€ 0,18
M	Prezzo totale voce	cad				€ 5.426,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 12

Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile per acque cariche (tipo modello Caprari KCW080HP+001241N1 o equivalente), utilizzata per l'estrazione del fango di supero, composta da:

- corpo pompa, scatola olio e carcassa motore in ghisa;
- girante a vortice in ghisa, calettata sull'albero tramite linguetta;
- albero, viteria e tappi olio in acciaio inossidabile;
- bocca premente flangiata, completa di guarnizione di tenuta;
- doppia tenuta meccanica sull'albero, lubrificata dall'olio contenuto nella camera di sbarramento: tenuta meccanica lato pompa in carburo di silicio/ossido di allumina, tenuta meccanica lato motore in grafite/steatite;
- motore: asincrono, trifase, isolamento classe F, protezione IP68, rotore supportato da cuscinetti a sfera lubrificati a grasso;
- protezioni: sonde termiche collegate in serie e inserite nell'avvolgimento motore; sonda di conduttività inserita nella camera olio per la rilevazione di eventuali trafiletti di liquido pompato;
- verniciatura: smalto epossidico, omologato per acqua potabile;
- cavo di alimentazione NSSHOU-J

- basamento per accoppiamento automatico composto da: piede di sostegno in ghisa, con bocca di mandata flangiata posizionata in verticale; staffa di aggancio in ghisa per n. 2 tubi guida; staffa superiore in acciaio inossidabile, per il fissaggio dei tubi guida;

- catena in acciaio zincato a caldo;

- grillo in acciaio zincato;

Dati tecnici:

Q: 26 m³/h

H: 4,5 m

girante tipo: vortice

passaggio libero: 80 mm

potenza motore 1,25 kW, n. poli 4, frequenza 50 Hz, trifase, tensione 400 V, velocità nominale 1450 rpm

diametro mandata: DN 80 mm / PN 16

installazione: aggancio automatico sommerso

Limiti operativi:

- avviamenti/h massimi: 20;

- temperatura massima liquido pompato: 40 °C;

- densità massima: 998 kg/m³;

- massima viscosità: 1 mm²/s

Peso: 58 kg

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
A	Mano d'opera					
	A1 Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
	A2 Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
	A3 Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04
B	Materiali					
	B1 Pompa per estrazione fanghi di supero (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.101,00	1,00	€ 1.101,00	
	B2 Accessori vari (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 245,40	1,00	€ 245,40	
	Totale materiali					€ 1.346,40
C	Noli e trasporti					
	C1 Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D	Altre voci					
	D1					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 657,04
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 1.596,40
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 387,93
I	Totale (E + F + G + H)					€ 2.641,37
L	Arrotondamento					-€ 0,37
M	Prezzo totale voce	cad				€ 2.641,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 13

Fornitura e posa di paratoia a comando manuale con tenuta su quattro lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da:

- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da fissare a parete mediante tasselli per la tenuta su quattro lati;
- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata;
- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame;
- comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo;
- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite;
- predisposizione alla motorizzazione.

Caratteristiche:

- realizzata in acciaio inox AISI 304;
- larghezza: mm 500;
- altezza: mm 500.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04
	Materiali					
B1	Paratoia a comando manuale con tenuta su quattro lati, larghezza mm 500, altezza 500 mm (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.600,00	1,00	€ 1.600,00	
	Totale materiali					€ 1.600,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D1	Altre voci					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 657,04
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 1.850,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 449,55
I	Totale (E + F + G + H)					€ 2.956,59
L	Arrotondamento					€ 0,41
M	Prezzo totale voce	cad				€ 2.957,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 14

Fornitura e posa di tutto il materiale occorrente per la realizzazione del by-pass generale dell'impianto nelle fasi iniziali, più tutte le tubazioni provvisorie e quant'altro necessario alla realizzazione delle situazioni temporanee autorizzate durante le fasi dei lavori. L'opera dovrà prevedere, tra l'altro:

- la chiusura a perfetta tenuta del foro di ingresso del reflujo nel canale;
- la realizzazione di canalizzazione temporanea in grado di smaltire l'intera portata di reflujo verso il Torrente Maudagna;
- il ripristino del pozzetto di ingresso esistente nella configurazione iniziale una volta terminato il periodo di by-pass generale dell'impianto, comprensivo della pulizia, del risanamento e dell'applicazione di resine impermeabilizzanti.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	40,00	€ 1.187,20	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	40,00	€ 1.104,00	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	40,00	€ 994,00	
	Totale mano d'opera					€ 3.285,20
	Materiali					
B1	Posa in opera di tappo pneumatico per fognature, compreso ogni onere per la discesa nel pozzo, il gonfiaggio, la rimozione e la sua pulizia e disinfezione: sezione circolare: dal diametro 600 mm al diametro 1000 mm (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P02.A25.010)	a.c.	€ 336,00	1,00	€ 336,00	
B2	Curve 60°/90° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro interno, diametro interno 600 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P01.F21.020)	cad	€ 563,44	1,00	€ 563,44	
B3	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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B15.010)	m3	€ 60,94	2,00	€ 121,88	
B4	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 contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 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+XA2 (UNI 11104), cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B41.005)	m3	€ 119,96	1,00	€ 119,96	
B5	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 = 4 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 piè d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 630 mm (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P03.I03.030)	m	€ 102,03	10,00	€ 1.020,30	
	Totale materiali					€ 2.161,58

C	Noli e trasporti					
	Nolo di tappo pneumatico per fognature, sia a sezione circolare che a sezione ovoidale, compresa la sorveglianza durante il periodo di utilizzo per il mantenimento della pressione richiesta. (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P02.B05.005)	h	€ 4,69	1.440,00	€ 6.753,60	
	Totale noli e trasporti				€ 6.753,60	
D	Altre voci					
	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 alle discariche (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A02.A50.005)	m3	€ 187,24	0,70	€ 131,07	
	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti, in legname di qualunque forma (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.H30.005)	m2	€ 38,54	3,00	€ 115,62	
	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta, in strutture di fondazione (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.C03.010)	m3	€ 7,46	3,00	€ 22,38	
	Sabbatura di superfici in conglomerato cementizio per renderle atte ad essere impermeabilizzate o per ricevere trattamenti di ripristino e/o protettivi, compreso rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta; pulizia della superficie mediante soffiatura e lavaggio con acqua a pressione; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. - per superfici verticali e orizzontali (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. D MT BB 050 b)	m2	€ 12,30	6,00	€ 73,80	
	Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature, inserimento di armature di rinforzo in acciaio o vetroresina, successivo colaggio di malte a base di resine epossidiche o poliuretaniche ad elevata resistenza meccanica, stuccature ad impedimento delle fugheed eventuali fori di spia,compresi i mezzi provvisionali e le eventuali attrezzature necessarieper l'esecuzione di iniezioni Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A05.E00.005)	m	€ 61,88	2,00	€ 123,76	
	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzi eseguiti con malta autoportante a base di cemento ad alta resistenza, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a mm 30, esclusi casseri e ferri di armatura, compresa sia l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, sia la spicconatura del sottofondo: - per interventi puntuali di superfici fino a m2 0,25 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 02.P85.T15.010)	cad	€ 39,38	10,00	€ 393,80	
Applicazione di vernice impermeabilizzante a base epossidica su pareti di calcestruzzo date anche in due tempi per lo spessore e le qualita' indicate dalla d.l. E comunque con un trattamento finale di spessore non inferiore ai 500 micron (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P03.B33.005)	m2	€ 17,31	6,00	€ 103,86		
	Totale altre voci				€ 964,29	
E	Totale (A + B + C + D)				€ 13.164,67	
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)			0,00%	€ -	
G	Totale (-)					
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)			24,30%	€ -	
I	Totale (E + F + G + H)				€ 13.164,67	
L	Arrotondamento				€ 0,33	
M	Prezzo totale voce	a corpo			€ 13.165,00	

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 15

Realizzazione di aperture (L = 0,8 m - H = 0,2 m) nelle vasche di ossidazione esistenti per lo sfioro di emergenza delle stesse.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04
	Materiali					
B1	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrato per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B41.005)	m3	€ 119,96	1,50	179,94	
B2	CARPENTERIE IN ACCIAIO ZINCATO QUALI GRIGLIATI CARRABILI, PEDONABILI, PASSERELLE, RAMPE SCALE. Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 09.P01.A30.005)	kg	€ 6,04	30,00	181,20	
	Totale materiali					€ 361,14
C1	Noli e trasporti					
	Totale noli e trasporti					€ -
D1	Altre voci 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 alle discariche (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A02.A50.005)	m3	€ 187,24	0,50	€ 93,62	
D2	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti, in legname di qualunque forma (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.H30.005)	m2	€ 38,54	1,00	€ 38,54	
D3	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta, in strutture di fondazione (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.C03.010)	m3	€ 7,46	0,50	€ 3,73	
	Totale altre voci					€ 135,89
E	Totale (A + B + C + D)					€ 1.154,07
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ -
I	Totale (E + F + G + H)					€ 1.154,07
L	Arrotondamento					-€ 0,07
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 1.154,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 16

Sistemazione vasca di disinfezione di emergenza, comprensiva di:
 - demolizione di setti e pavimentazione in cemento armato non necessari;
 - realizzazione di fori per passaggio tubazioni chiarificato;
 - ricostruzione di setti in cemento armato;
 - impermeabilizzazione setti.

L'intervento dovrà essere realizzato secondo i disegni progettuali e le indicazioni della Direzione Lavori.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	24,00	€ 712,32	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	24,00	€ 662,40	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	24,00	€ 596,40	
	Totale mano d'opera					€ 1.971,12
	Materiali					
B1	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 contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B41.005)	m3	€ 119,96	2,63	314,90	
B2	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. 14/01/2008, 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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.F10.005)	kg	€ 1,35	105,00	141,75	
	Totale materiali					€ 456,65
	Noli e trasporti					
C1	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni. (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.P25.A75.005)	m2	€ 6,28	8,10	€ 50,87	
	Totale noli e trasporti					€ 50,87

	Altre voci					
D1	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 alle discariche (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A02.A50.005)	m3	€ 187,24	1,50	€ 280,86	
D2	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti, in legname di qualunque forma (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.H30.005)	m2	€ 38,54	8,10	€ 312,17	
D3	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta - in strutture armate (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.C03.020)	m3	€ 32,04	2,63	€ 84,27	
D4	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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.E00.005)	m3	€ 7,77	2,63	€ 20,44	
D5	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A24.G00.005)	m	€ 34,65	25,00	€ 866,25	
	Totale altre voci					€ 1.563,98
E	Totale (A + B + C + D)					€ 4.042,62
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (-)					
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ -
I	Totale (E + F + G + H)					€ 4.042,62
L	Arrotondamento					€ 0,38
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 4.043,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 17

Fornitura e posa di tendaggio per chiusura tettoia (modello prodotto da Meat Srl o equivalente), caratterizzato da strisce mod. 300 mm x 3 mm a sormonto totale, B.T., in PVC trasparente per bassa temperatura (+5° / -25°C), trattato agli ultravioletti con bordi arrotondati. Versione scorrevole in luce, completa di n°3 rotaie zn lunghezza 7.500 mm., saldate appaiate, complete di angolari forati e saldati, aggancio rapido in acciaio zincato con carrelli imbullonati.

Dim. cad. foro: Larg. 7.500 mm. x H 3.000 mm. così suddiviso: N°3 settori scorrevoli cad. dim: Larg. 2.550 mm. x H 3000 mm.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	24,00	€ 712,32	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	24,00	€ 662,40	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	24,00	€ 596,40	
	Totale mano d'opera					€ 1.971,12
	Materiali					
B1	Tendaggio a strisce in PVC trasparente a sormonto totale (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.935,00	2,00	€ 3.870,00	
	Totale materiali					€ 3.870,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	a corpo	€ 500,00	1,00	€ 500,00	
	Totale noli e trasporti					€ 500,00
	Altre voci					
D1	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 09.P02.A85.005)	kg	€ 3,58	180,00	644,40	
	Totale altre voci					€ 644,40
E	Totale (A + D)					€ 2.615,52
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 4.370,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 1.061,91
I	Totale (E + F + G + H)					€ 8.047,43
L	Arrotondamento					-€ 0,43
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 8.047,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 18

Rifacimento tubazioni e/o canalette di scarico acque reflue (nel caso degli sfiori), acque meteoriche e chiarificato. Realizzazione di nuove tubazioni laddove inesistenti per scolo acque meteoriche, compreso il tratto presso la mantellata, fino al recapito nel Torrente Maudagna.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	40,00	€ 1.187,20	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	40,00	€ 1.104,00	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	40,00	€ 994,00	
	Totale mano d'opera					€ 3.285,20
	Materiali					
B1	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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B15.010)	m3	€ 60,94	5,00	€ 304,70	
B2	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. 14/01/2008, 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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.F10.005)	kg	€ 1,35	175,00	€ 236,25	
B3	Tubi in conglomerato cementizio vibrocompressi, diametro interno cm 15 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P01.B15.010)	m	€ 5,60	20,00	€ 112,00	
B4	Tubi in conglomerato cementizio vibrocompressi, diametro interno cm 40 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P01.B15.030)	m	€ 14,50	20,00	€ 290,00	
B5	Tubi in conglomerato cementizio vibrocompressi, diametro interno cm 50 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P01.B15.035)	m	€ 17,88	10,00	€ 178,80	
B6	Tubi in conglomerato cementizio vibrocompressi, diametro interno cm 80 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P01.B15.045)	m	€ 38,23	10,00	€ 382,30	
	Totale materiali					€ 1.504,05
C1	Noli e trasporti					
	Totale noli e trasporti					€ -

	Altre voci						
D1	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 m ³ , 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. (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A01.A65.010)	m3	€ 8,12	6,00	€ 48,72		
D2	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.P26.A45.005)	m3	€ 6,00	6,00	€ 36,00		
D3	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti, in legname di qualunque forma (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.H30.005)	m2	€ 38,54	7,00	€ 269,78		
D4	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa, in strutture di fondazione (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.C30.005)	m3	€ 19,50	5,00	€ 97,50		
	Totale altre voci					€ 452,00	
E	Totale (A + B + C + D)					€ 5.241,25	
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -	
G	Totale (-)						
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ -	
I	Totale (E + F + G + H)					€ 5.241,25	
L	Arrotondamento					-€ 0,25	
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 5.241,00	

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 19

Oneri di sicurezza.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	40,00	€ 1.187,20	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	40,00	€ 1.104,00	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	40,00	€ 994,00	
	Totale mano d'opera					€ 3.285,20
	Materiali					
B1	Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione. Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS LL 015)	cad	€ 0,69	10,00	€ 6,90	
B2	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete, spessore indicativo 7/10: triangolare lato 330 mm. Costo per un anno (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS NN 005 c)	cad	€ 2,50	6,00	€ 15,00	
B3	Cartello di obbligo (prescrizione) con struttura in alluminio, quadrato, posato a parete, spessore indicativo 7/10: lato 435 mm. Costo per un anno. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS NN 010 c)	cad	€ 5,00	6,00	€ 30,00	
B4	Estintore carrellato a polvere da 30 kg omologato, compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo semestrale. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS OO 010)	cad	€ 29,52	2,00	€ 59,04	
B5	Parapetto provvisorio, da montare ove sussista il pericolo di caduta verso il vuoto, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa od infisse nel terreno, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio: costo primo mese (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS UU 005 a)	m	€ 6,50	20,00	€ 130,00	
B6	Parapetto provvisorio, da montare ove sussista il pericolo di caduta verso il vuoto, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa od infisse nel terreno, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio: costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS UU 005 b)	m	€ 1,80	120,00	€ 216,00	
B7	Scala metallica a pioli della lunghezza di 4 m, con piede in gomma antidrucciolo, data in opera con fissaggio alla base del punto di arrivo. Classe 4a. Nolo per un mese. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS UU 060)	cad	€ 2,79	18,00	€ 50,22	
B8	Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 010)	cad	€ 0,75	20,00	€ 15,00	
B9	Cuffia antirumore da elmetto con attacchi universali, compreso il materiale di ricambio. Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 015)	cad	€ 2,08	20,00	€ 41,60	
B10	Occhiali per la protezione meccanica e da impatto degli occhi, di linea avvolgente, con ripari laterali e lenti incolore (UNI EN 166). Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 055)	cad	€ 0,78	300,00	€ 234,00	

B11	Facciale filtrante per polveri fumi e nebbie completo di valvolino di espirazione (UNI EN 149). Monouso. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 110)	cad	€ 2,28	45,00	€ 102,60	
B12	Guanti d'uso generale (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmati di nitrile. Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 160)	cad	€ 2,08	300,00	€ 624,00	
B13	Guanti di lunghezza 30-34 cm in gomma naturale d'uso generale idonei per il maneggiamento di materiali bagnati (lavori di tinteggiatura e verniciatura). Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 200)	paio	€ 1,49	3,00	€ 4,47	
B14	Scarpe di sicurezza con lamina antiforo e suola con tasselli o scolpitura antidrucciolevole (UNI EN 345). Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 240)	paio	€ 4,56	20,00	€ 91,20	
B15	Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e dispositivo di collegamento (con la linea di ancoraggio) regolabile da 0 a 3 m. Costo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS XX 390)	cad	€ 10,27	3,00	€ 30,81	
B16	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 495/92, con restringimento della carreggiata opposta ai lavori, costituite da segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 m) e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnale di obbligo di direzione, segnale di strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 m). Costo per un mese. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS YY 005)	cad	€ 210,00	2,00	€ 420,00	
	Totale materiali					€ 2.070,84
	Noli e trasporti					
C1	Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con ferri tondi da 22 mm infissi e rete plastica stampata. Nolo per tutta la durata del lavoro. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS BB 005)	m2	€ 5,45	420,00	€ 2.289,00	
C2	Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi e lamiera ondulata o gracata metallica: nolo primo mese (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS BB 015 a)	m2	€ 6,25	20,00	€ 125,00	
C3	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete plastica stampata. Nolo per tutta la durata dei lavori. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS BB 035)	m2	€ 8,50	8,00	€ 68,00	
C4	Delimitazione e protezione di area di transito costituita da ferri tondi da 20 mm infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 2,5 cm e rete plastica arancione. Nolo per tutta la durata dei lavori. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS CC 035)	m	€ 11,00	30,00	€ 330,00	
C5	Barriera stradale di sicurezza tipo "New Jersey" in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera. Nolo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS CC 010)	m	€ 10,80	16,00	€ 172,80	
C6	Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Dimensioni orientative 1,20 m di larghezza e 4,00 m di lunghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Nolo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS EE 010)	cad	€ 55,00	3,00	€ 165,00	

C	C7	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative 3,00 m di larghezza per 4,00 m di altezza: costo primo mese (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS QQ 010 a)	cad	€ 107,00	1,00	€ 107,00		
	C8	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative 3,00 m di larghezza per 4,00 m di altezza: costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS QQ 010 b)	cad	€ 10,00	11,00	€ 110,00		
	C9	Sbadacchiatura delle pareti di scavo a sezione obbligata, avente anche funzione di fermapiede e parapetto ove necessario. Detta sbadacchiatura potrà essere realizzata con tavole in legname di abete o del tipo a casseri modulari in lamiera di acciaio rinforzati con profili a C in acciaio. Compreso il trasporto, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio finale. Nolo mensile. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS RR 025)	m2	€ 8,30	120,00	€ 996,00		
	C10	Ponteggio a tubi e giunti, dato in opera a norma della sicurezza vigente, misurato a metro quadrato di facciata in proiezione, compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo per il primo mese. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS UU 030 a)	m2	€ 11,00	633,60	€ 6.969,60		
	C11	Ponteggio a tubi e giunti, dato in opera a norma della sicurezza vigente, misurato a metro quadrato di facciata in proiezione, compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS UU 030 b)	m2	€ 2,00	1.900,80	€ 3.801,60		
	C12	Ponteggio elettrico autosollevante ad innesti, per altezze fino a 80 m, ad una sola coppia di montanti, con piano di lavoro di 3,50x1,50 m - port. 1000 kg. (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS UU 135)	giorno	€ 60,00	15,00	€ 900,00		
	C13	Montaggio e smontaggio di ponteggio elettrico autosollevante ad una coppia di montanti, per altezze fino a 80 m. per la base fino a 10 m d'altezza (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. E OS UU 140 a)	cad	€ 200,00	1,00	€ 200,00		
	C14	NOLO DI POMPA CENTRIFUGA, MOTORE DI QUALSIASI TIPO, MUNITA DI TUBI PER IL PESCAGGIO, DISTRIBUZIONE E QUANTO ALTRO OCCORRENTE PER L'IMPIEGO, COMPRESO IL TRASPORTO, LA POSA IN OPERA, LA RIMOZIONE ED OGNI PROVVISORIA PER IL REGOLARE FUNZIONAMENTO ED IL TEMPO DI EFFETTIVO IMPIEGO (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P02.A20.005)	h	€ 2,99	170,00	€ 508,30		
		Totale noli e trasporti					€ 16.742,30	
	D	D1	Altre voci					
			Totale altre voci					€ -
	E	Totale (A + B + C + D)					€ 22.098,34	
	F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -	
	G	Totale (-)						
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ -		
I	Totale (E + F + G + H)					€ 22.098,34		
L	Arrotondamento					€ 1,35		
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 22.099,69		

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 20

Esecuzione di tutto l'occorrente per la posa di cavidotti elettrici a perfetta regola d'arte. L'intervento consiste in:

- scavo di larghezza minima 25 cm e profondità minima di 60 cm da piano campagna di progetto a estradosso cavidotti;
- realizzazione di letto di posa in sabbia per uno spessore minimo di 10 cm;
- ricopertura dei cavidotti con getto di calcestruzzo armato di spessore minimo 20 cm;
- ripristino dello scavo con materiale stabilizzato (tout-venant);
- fornitura di pozzetti elettrici provvisti di chiusino in ghisa carrabile.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	24,00	€ 712,32	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	24,00	€ 662,40	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	24,00	€ 596,40	
	Totale mano d'opera					€ 1.971,12
	Materiali					
B1	F.o. di pozzetto realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 50x50x90 cm con chiusino 75 kg carrabile. (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 06.A12.E04.020)	cad	255,66	7,00	1.789,62	
B2	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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B15.010)	m3	€ 60,94	1,10	€ 67,03	
B3	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. 14/01/2008, 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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.F10.005)	kg	€ 1,35	38,50	€ 51,98	
B4	Sabbia granita di cava (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.P03.A60.005)	m3	€ 28,74	1,02	€ 29,19	
B5	Misto frantumato (stabilizzato) (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.P03.B20.005)	m3	€ 22,57	1,65	€ 37,24	
	Totale materiali					€ 1.975,06
C1	Noli e trasporti					
	Totale noli e trasporti					€ -

	Altre voci						
D1	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità 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 profondità di 2 m (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A01.A85.005)	m3	€ 17,09	4,95	€ 84,60		
D2	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.P26.A45.005)	m3	€ 6,00	4,95	€ 29,70		
D3	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti, in legname di qualunque forma (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.H30.005)	m2	€ 38,54	8,80	€ 339,15		
D4	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa, in strutture di fondazione (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.C30.005)	m3	€ 19,50	1,10	€ 21,45		
D5	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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A21.A20.005)	m3	€ 5,13	2,67	€ 13,67		
	Totale altre voci					€ 488,57	
E	Totale (A + B + C + D)					€ 4.434,75	
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -	
G	Totale (-)						
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ -	
I	Totale (E + F + G + H)					€ 4.434,75	
L	Arrotondamento					€ 0,25	
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 4.435,00	

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 21

Ripristini ed interventi vari difficilmente computabili a priori (spostamento recinzione di cantiere durante il periodo dei lavori, ripristini provvisori, allungamento tubazioni provvisorie, opere provvisionali, ecc.)

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	40,00	€ 1.187,20	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	32,00	€ 883,20	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	32,00	€ 795,20	
	Totale mano d'opera					€ 2.865,60
	Materiali					
B1	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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B15.010)	m3	€ 60,94	5,00	€ 304,70	
B2	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 2 kN/m ² - SDR 51 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3, DE 450 mm (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P01.E78.025)	m	€ 58,30	40,00	€ 2.332,00	
B3	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 2 kN/m ² - SDR 51 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 3, DE 250 mm (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 08.P01.E78.005)	m	€ 17,27	40,00	€ 690,80	
B4	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binde ... rato in opera dopo il compattamento): per spessore di cm 3 Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) ottenuto con granaglie, pietrischetti, sabbie e additivi, compresa la pulizia preliminare del piano di posa e la spruzzatura con emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di 1 kg per ogni/m ² dato in opera con vibrofinitrice e costipato con rulli idonei (misurato in opera dopo il compattamento): per spessore di cm 3 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 18.A01.E09.005)	m2	€ 2,90	30,00	€ 87,00	
B5	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binde ... to in opera dopo il compattamento): per ogni cm successivo Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) ottenuto con granaglie, pietrischetti, sabbie e additivi, compresa la pulizia preliminare del piano di posa e la spruzzatura con emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di 1 kg per ogni/m ² dato in opera con vibrofinitrice e costipato con rulli idonei (misurato in opera dopo il compattamento): per ogni cm successivo (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 18.A01.E09.010)	m2	€ 1,01	360,00	€ 363,60	
	Totale materiali					€ 3.778,10
C1	Noli e trasporti					
	Totale noli e trasporti					€ -

	Altre voci					
	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 m ³ , 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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A01.A65.010)	m3	8,12	30,00	€	243,60
D1						
	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri in materiale plastico (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A08.B10.005)	m	€ 25,34	80,00	€	2.027,20
D2						
	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti, in legname di qualunque forma (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.H30.005)	m2	€ 38,54	15,00	€	578,10
D3						
	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta, in strutture di fondazione (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.C03.010)	m3	€ 7,46	5,00	€	37,30
D4						
	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 09.P02.A85.005)	kg	€ 3,58	350,00	€	1.253,00
D5						
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e ... prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 09.P02.A75 005)	kg	€ 6,49	500,00	€	3.245,00
D6						
	Ripristini e lavori difficilmente quantificabili	a corpo	€ 550,00	1,00	€	550,00
D7						
	Totale altre voci					€ 7.934,20
E	Totale (A + B + C + D1-D6)					€ 14.027,90
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (D7)					€ 550,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 133,65
I	Totale (E + F + G + H)					€ 14.711,55
L	Arrotondamento					€ 0,45
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 14.712,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 22

Fornitura di tutto l'occorrente nonché la manodopera necessaria per la modifica strutturale della griglia grossolana esistente. Ricertificazione CE della macchina dopo le modifiche apportate. Aggiornamento / riedizione del libretto d'uso e manutenzione.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A	A1 Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	16,00	€ 474,88	
	A2 Operaio specializzato per impianto elettrico (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A IE AA 005 a)	h	€ 26,65	16,00	€ 426,40	
	Totale mano d'opera					€ 901,28
	Materiali					
B	B1 Ingegnerizzazione ed esecuzione modifiche strutturali e funzionali necessarie per lo spostamento ed adeguamento della griglia grossolana <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	a corpo	€ 500,00	1,00	€ 500,00	
	B2 Materiale elettrico <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	a corpo	€ 435,00	1,00	€ 435,00	
	B3 Viteria, carpenterie varie, ecc. <i>(prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)</i>	a corpo	€ 350,00	1,00	€ 350,00	
	Totale materiali					€ 1.285,00
C	C1 Noli e trasporti					
	Totale noli e trasporti					€ -
D	D1 Altre voci					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 901,28
F	Spese generali e utili d'impresa su E <i>(già compresi nelle voci di prezzario)</i>				0,00%	€ -
G	Totale (B + C+ D)					€ 1.285,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 312,26
I	Totale (E + F + G + H)					€ 2.498,54
L	Arrotondamento					-€ 0,54
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 2.498,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 23

Fornitura di tutto l'occorrente, nonché la manodopera necessaria per lo smontaggio e spostamento dei misuratori di ossigeno esistenti. L'intervento è comprensivo del materiale vario quale cavi, prolunghe, sonda / portasonda, ecc.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A	A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44
	A2	Operaio specializzato per impianto elettrico (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A IE AA 005 a)	h	€ 26,65	16,00	€ 426,40
		Totale mano d'opera				€ 663,84
		Materiali				
B	B1	Materiale elettrico (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	a corpo	€ 380,00	1,00	€ 380,00
	B2	Viteria, carpenterie varie, ecc. (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	a corpo	€ 295,00	1,00	€ 295,00
		Totale materiali				€ 675,00
C	C1	Noli e trasporti				
		Totale noli e trasporti				€ -
D	D1	Altre voci				
		Totale altre voci				€ -
E		Totale (A)				€ 663,84
F		Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)			0,00%	€ -
G		Totale (B + C + D)				€ 675,00
H		Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)			24,30%	€ 164,03
I		Totale (E + F + G + H)				€ 1.502,87
L		Arrotondamento				€ 0,13
M		Prezzo totale voce	a corpo			€ 1.503,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 24

Provvista e posa di barra in legno per chiusura strada di accesso al depuratore, provvista di meccanismo di apertura a ribaltamento e bloccaggio con lucchetto.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	16,00	€ 474,88	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	16,00	€ 441,60	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	16,00	€ 397,60	
	Totale mano d'opera					€ 1.314,08
	Materiali					
B1	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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.B15.010)	m3	€ 60,94	1,80	€ 109,69	
B2	Pali di legno durabile (larice, castagno, quercia), scortecciati ed eventualmente impregnati del diametro da cm 20 a cm 25 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 18.P04.A05.005)	m3	€ 132,97	0,22	€ 29,23	
B3	Viteria, carpenterie varie, ecc. (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	a corpo	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale materiali					€ 388,92
	Noli e trasporti					
C1						
	Totale noli e trasporti					€ -
	Altre voci					
D1	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 m ³ , 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 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A01.A65.010)	m3	€ 8,12	2,00	€ 16,24	
D2	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta, in strutture di fondazione (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 01.A04.C03.010)	m3	€ 7,46	1,80	€ 13,43	
	Totale altre voci					€ 29,67
E	Totale (A + B1 + B2 + C + D)					€ 1.482,67
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B3)					€ 250,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 60,75
I	Totale (E + F + G + H)					€ 1.793,42
L	Arrotondamento					-€ 0,42
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 1.793,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 25

Fornitura e posa di attrezzatura fissa per il sollevamento delle elettropompe sommergibili costituita da: palo guida L = 6 m, in acciaio inox AISI 304; verricello; supporto superiore in acciaio zincato a caldo; piantone in acciaio zincato a caldo; piastra inferiore di fissaggio in acciaio inox AISI 304; catena di sicurezza in acciaio inox AISI 304.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	2,00	€ 59,36	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	4,00	€ 110,40	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	4,00	€ 99,40	
	Totale mano d'opera					€ 269,16
	Materiali					
B1	Attrezzatura per sollevamento (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.719,00	1,00	€ 1.719,00	
	Totale materiali					€ 1.719,00
	Noli e trasporti					
C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 150,00	1,00	€ 150,00	
	Totale noli e trasporti					€ 150,00
D1	Altre voci					
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 269,16
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 1.869,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 454,17
I	Totale (E + F + G + H)					€ 2.592,33
L	Arrotondamento					-€ 0,33
M	Prezzo totale voce	cad				€ 2.592,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 26

Fornitura e posa di paratoia a comando manuale con tenuta su tre lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da:

- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da inghisare nell'opera civile per la tenuta su tre lati;
- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata;
- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame;
- comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo;
- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite;
- predisposizione alla motorizzazione.

Caratteristiche:

- realizzata in acciaio inox AISI 304;
- larghezza: mm 400;
- altezza: mm 500.

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale	
A	Mano d'opera						
	A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	8,00	€ 237,44	
	A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	8,00	€ 220,80	
	A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	8,00	€ 198,80	
	Totale mano d'opera					€ 657,04	
B	Materiali						
	B1	Paratoia a comando manuale, da installare in canale con tenuta su tre lati, larghezza: mm 400, altezza: mm 500 (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 1.540,00	1,00	€ 1.540,00	
	Totale materiali					€ 1.540,00	
C	Noli e trasporti						
	C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00	
D	Altre voci						
	D1						
	Totale altre voci					€ -	
E	Totale (A)					€ 657,04	
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzario)				0,00%	€ -	
G	Totale (B + C)					€ 1.790,00	
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 434,97	
I	Totale (E + F + G + H)					€ 2.882,01	
L	Arrotondamento					-€ 0,01	
M	Prezzo totale voce	cad				€ 2.882,00	

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 27

Fornitura, trasporto e montaggio di n. 1 monoblocco in pannelli coibentati uso servizio igienico.
 Dimensioni base esterna: lunghezza 240 cm, larghezza 212 cm, altezza utile 240 cm, altezza massima esterna 280 cm.
 Struttura: realizzata con tubolare in acciaio zincato trattato esternamente all'acqua color grigio ardesia. Piedini altezza cm. 12.
 Pareti: costituite da pannelli modulari autoportanti sandwich, spessore mm. 40, isolati con iniezione di resina poliuretanic autoestinguente espansa di tipo rigido. I due supporti del sandwich sono sia per l'esterno che per l'interno in acciaio zincato e preverniciato bianco grigio micronervato.
 Copertura: con singola falda (pendenza posteriore) con copertura in lamiera grecata colore grigio ardesia. Bordo in lamiera zincata 15/10 con funzione di gronda per scarico acqua piovana trattato esternamente con verniciatura all'acqua colore grigio ardesia.
 Pavimento: in lastre di truciolare idrofugo con piano di calpestio in linoleum.
 Serramenti: in alluminio preverniciato bianco Ral 9010, sono costituiti da:
 n. 02 porte esterne cieche da cm. 80 x 206 h. con finestrino wasistas
 n. 01 porta interne cieche da cm. 80 x 206 h.
 n. 01 finestrino wasistas da cm. 97 x 50 h.
 n. 02 finestrini wasistas da cm. 50 x 50
 Impianto elettrico: realizzato con tubi in pvc a vista è costituito da:
 n. 03 punti luce interni
 n. 01 presa di corrente interna
 n. 01 interruttore magnetotermico differenziale
 n. 01 scatola di derivazione esterna
 n. 02 stufe elettriche da 600 W

Impianto idro-sanitario: realizzato in tubi a vista è costituito da:
 n. 01 vaso in ceramica completo di sedile in plastica e cassetta cacciata acqua
 n. 01 piatto doccia in ABS dotato di doccetta fissa, miscelatore e tenda
 n. 01 lavabo in abs completo di miscelatore
 n. 01 boiler elettrico da lt. 30
 adduzioni acqua calda/fredda con tubazioni a vista

Capacità strutturale del monoblocco: struttura e copertura idonea ad un carico neve di 1.000 Kg/mq

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
	Mano d'opera					
A1	Operaio specializzato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 a)	h	€ 29,68	24,00	€ 712,32	
A2	Operaio qualificato (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 b)	h	€ 27,60	24,00	€ 662,40	
A3	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	16,00	€ 397,60	
	Totale mano d'opera					€ 1.772,32
B	Materiali					
B1	Monoblocco uso servizi igienici (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 7.180,00	1,00	€ 7.180,00	
	Totale materiali					€ 7.180,00
C	Noli e trasporti					
C1	Trasporto (prezzo ricavato da analisi di mercato, a cui vengono aggiunti spese ed utili di impresa)	cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00	
	Totale noli e trasporti					€ 250,00
D	Altre voci					
D1						
	Totale altre voci					€ -
E	Totale (A)					€ 1.772,32
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (B + C)					€ 7.430,00
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ 1.805,49
I	Totale (E + F + G + H)					€ 11.007,81
L	Arrotondamento					€ 0,19
M	Prezzo totale voce	cad				€ 11.008,00

ANALISI PREZZI UNITARI

NP 28

Provvista e messa a dimora di piante (del tipo acero montano, biancospino, ecc.).

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo per U.M.	Quantità	Valore Voce	Totale
A	Mano d'opera					
	Operaio comune (Rif. PREZZARIO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO cod. A ED AA 001 c)	h	€ 24,85	2,00	€ 49,70	
	Totale mano d'opera					€ 49,70
B	Materiali					
	Totale materiali					€ -
C	Noli e trasporti					
	Totale noli e trasporti					€ -
D	Altre voci					
	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60-80 piu' basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezze di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. la conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50 - buca di m 1x1x0,7 (Rif. PREZZARIO REGIONE PIEMONTE cod. 20.A27.A60.005)	cad	€ 45,88	6,00	275,28	
	Totale altre voci					€ 275,28
E	Totale (A+D)					€ 324,98
F	Spese generali e utili d'impresa su E (già compresi nelle voci di prezzo)				0,00%	€ -
G	Totale (-)					€ -
H	Spese generali e utili d'impresa su G (24,3%)				24,30%	€ -
I	Totale (E + F + G + H)					€ 324,98
L	Arrotondamento					-€ 0,87
M	Prezzo totale voce	a corpo				€ 324,11