

REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI VERCELLI  
COMUNE DI CERVATTO

Messa in sicurezza delle risorse idriche ed ambientali  
del territorio comunale. Frazioni.  
C.U.P. E67H22000210001

Riferimenti finanziamento intervento:

legge 30 dicembre 2018, n. 145, contributi assegnati per l'anno 2023  
(comma 139 dell'articolo 1 della legge 30 dicembre 2018, n. 145, come  
modificato dall'articolo 20 del decreto legge del 6 novembre 2021 n. 152,  
convertito dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233).

PROGETTO ESECUTIVO LOTTO 2

LOTTO 2  
ELENCO DEI PREZZI UNITARI DEL PROGETTO  
ED ANALISI DEI PREZZI NON CONTENUTI NEL  
PREZZARIO REGIONALE

ELABORATI  
TECNICI

EL.5

Data progetto:  
Ottobre 2024

I tecnici incaricati:

Studio di Ingegneria Civile ed Ambientale  
C.so Roma 17 - VARALLO (VC) - Tel.0163/539999

Dott. Ing. Roberto Mattasoglio  
(Ordine Ing. Prov. di Vercelli n° A 566)  
Dott. Ing. Donald Agliaudi  
(Ordine Ing. Prov. di Biella n° A 246)  
Dott. Ing. M. Luisa Gallo  
(Ordine Ing. Prov. di Vercelli n° A 1039)



Dott. Ing. Maria Luisa Gallo  
firmato digitalmente

(Ordine Ing. Prov. di Vercelli n° 1039 A)

Prot. n.

Prot. dell'Ente:

Estremi atto di approvazione progetto  
di prefattibilit  tecnico economica:  
Delibera Resp.Servizio n.19 del 10/10/'24

LP\_Cervatto\_Lotto2Fin1mil\_ESECUTIVO

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>000200</b>	<b>NOLI</b>		
000201	ATTREZZATURE Motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore, a catena con lama non inferiore a cm 45. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.P08.C30.010) (diconsi Euro quattro/53)	ora	4.53
000202	Nolo di mini-dumper, gommati a trazione integrale o cingolati, a ribaltamento idraulico frontale o trilaterale, per il trasporto di terra, pietrame, calcestruzzi, idoneo al transito su piste forestali e di cantiere, anche a carreggiata ristretta. Compreso trasporto franco cantiere, escluso manovratore. Motore diesel 25 - 35 HP (18 - 26 kW), capacità cassone 1,3 - 1,8 m3, peso 2000 kg, larghezza 1.60 m. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.P08.C12.005) (diconsi Euro ventidue/15)	ora	22.15
000203	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P24.A28.005) (diconsi Euro cinquantasei/88)	ora	56.88
000204	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 1,000 (peso operativo oltre 150 e fino a 250 q). (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P24.A10.010) (diconsi Euro centodieci/04)	ora	110.04
000205	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Della portata sino q 40. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P24.C60.005) (diconsi Euro sessanta/30)	ora	60.30
000206	MEZZI D'OPERA Escavatore speciale (ragno) con massa totale a terra superiore a kg 2.000, operanti in zone di difficile accesso, compreso operatore ed ogni altro onere. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.P08.B05.005) (diconsi Euro settantaquattro/66)	ora	74.66

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>000300</b>	<b>MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>		
000301	Impermeabilizzante vetrificante epossidico atossico bicomponente ad alto spessore idoneo per il rivestimento di silos contenenti alimenti. Dall'aspetto ceramizzante lucido che non altera il sapore o l'odore di sostanze alimentari, esente da solventi, a base di resine epossipoliamminiche di tipo atossico, con pigmentazione stabile insolubile e con effetto barriera impermeabile con elevate resistenze chimiche, idoneo anche al contenimento di acqua potabile e sostanze alimentari. Assimilabile a: Rivestimento impermeabile e pedonabile a base di resine epossidiche steso in due riprese, a rullo o pennello, intervallate di 12 ore, a granulometria accentuata antiscivolo, previa stesa di primer bicomponente a base di resine epossidiche e catalizzatori disperdibili in acqua. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P10.H60.005) (diconsi Euro quarantotto/86)	m²	48.86
000302	Guaina impermeabile con armatura in tessuto di vetro ed autoprotetta con una lamina di rame rosso ricotto dello spessore di 8/10 di millimetro. Spessore di mm 4. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P10.H70.005) (diconsi Euro cinquanta/81)	m²	50.81
000303	Serramenti in ferro di tipo industriale, di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, anche con pannelli tamburati con incastri per i vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, comprese cerniere in ghisa, ottonami, accessori di assicurazione e chiusura, dove occorranza serrature a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa antiruggine. Formatati da profilati normali. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A18.B30.005) (diconsi Euro otto/78)	kg	8.78
000304	Fornitura franco cantiere, escluso elicottero, posa e assemblaggio di serbatoio in polietilene per lo stoccaggio di acqua potabile, della capacità di 36000,00 mc, costruito con la tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti e costituito da moduli a passaggio totale rinforzati mediante nervature verticali ed orizzontali, assemblabili tramite elettrosaldatura e dotato di 4 torrette di ispezione con passo d'uomo circolare, completo di prolunghe, chiusini telescopici, guarnizioni e tubo troppo pieno. Delle dimensioni indicative di 630 cm X 461 cm, per 232 cm di altezza, munito di n. 4 Tappi con coperchio a ribalta e sfiato per predisporre le torrette di ispezione. La vasca potrà presentare varie forme attraverso l'assemblaggio di pezzi monolitici curvi, purchè rispetti il volume di progetto e le dimensioni di massima indicate. La stessa sarà equipaggiata con fori per ancoraggio realizzati sui piedi di appoggio dei moduli per evitare l'eventuale galleggiamento in presenza di acqua di falda. Il serbatoio rispetterà le prescrizioni di cui al Regolamento n. 1935/2004 CE, Direttiva 2002/72/CE, D.P.R. 777/82 e s.m.i., D.M. 21/03/73 e s.m.i., D.M. n 174 del 06/04/2004. Il serbatoio sarà certificato per idoneità al contenimento acqua potabile ai sensi del Rapporto ARPAM n 45/VR/14 del 29/10/2014 e del Rapporto ARPAM n 46/VR/14 del 29/10/2014. (Indagine di mercato) (diconsi Euro ventinovemila /00)	cad	29,000.00
000305	Fornitura di Idrante soprasuolo modello EUR a norma UNI EN 14384 in ghisa DN 80 - DN 100 - tipo a secco con scarico automatico antigelo Gli idranti sono del tipo a secco ovvero dotati di scarico automatico antigelo. Gli sbocchi sono realizzati con attacco maschio filettato a norma UNI 810 in ottone EN 1982. Flangia PN16. I tappi sono realizzati in conformità alla norma aggiornata UNI 7421:2020, quindi conformi all'appendice italiana della norma UNI EN14384. tipo C: con linea di rottura. Tale dispositivo permette di tenere chiusa la valvola principale quando la parte fuori terra dell'idrante viene rovesciata in seguito ad un urto. DN 80, con due sbocchi DN 70. Assimilabile a: "Provista di colonnina antincendio completa di quattro attacchi in bronzo, coperchio avvitato, catenella, tubo a doppia flangia per l'inserimento sulla rete antincendio. Con corpo in ghisa di prima fusione" (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P22.R80.005)		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
000306	(diconsi Euro settecentoottantotto/19)  Fornitura di SISTEMA A SERVIZIO IDRANTE SOPRASUOLO PER PROTEZIONE ESTERNA UNI 10779 composto da: - Cassetta da esterno con portello pieno tipo "Linea Murano" mod. "Industrial" o simile, dim. mm H 560 x 480 x 230. Con maniglia e cerniere metalliche. Prodotta in acciaio zincato, verniciato in poliestere raggrinzante rosso RAL 3000, per garantire una maggiore resistenza agli agenti esterni; - Tubazione flessibile dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982 con raccordatura a norma UNI 7422 lunga 30 m; - Lancia frazionatrice a leva DN 70 INDUSTRIALJET cod. 0222.074; - Chiave di manovra in acciaio per idrante soprasuolo; - Sostegno per tubazione di colore rosso Fire hose system for fire service use DN 70. Assimilabile a: "Provvista di cassetta antincendio regolamentare UNI in lamiera verniciata, con sportello in metallo e vetro trasparente, contenente un naspo rotante, avvolto su apposita bobina, in tubazione semirigida di diametro regolamentare, completo di bocchettone, rubinetto di manovra e lancia erogatrice munita di valvola di regolazione del getto, con tubazione della lunghezza di m 30" (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P22.R70.015) (diconsi Euro seicentoquarantadue/19)	cad	788.19
000307	Fornitura di Cartelli segnaletici bifacciali, IIDRANTE SOPRASUOLO. (Prezzo di mercato) (diconsi Euro sei/00)	cad	642.19
000308	Fornitura di Saracinesca a cuneo gommato a corpo piatto flangiata PN 16 con indicatore apertura conforme UNI 11443. Prevista nelle reti idranti secondo UNI 10779. Fornita con volantino Caratteristiche: passaggio totale, minime perdite di carico, esente manutenzione. Chiusura destrorsa, possibilità di installazione in qualsiasi posizione Materiali: Corpo, coperchio, cuneo: in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 secondo UNI EN 1563 Rivestimento cuneo e guarnizioni in NBR Albero in acciaio inossidabile 13% Cr Madrevite in ottone. Assimilabile a: "Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80". (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P07.H05.015) (diconsi Euro centoventitre/04)	cad	6.00
000309	Fornitura di Chiusino per Idrante; misure 60x60 cm, in ghisa sferoidale. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P02.C25.030) (diconsi Euro duecentosettantasette/81)	cad	123.04
000310	Fornitura di Tubazione in polietilene PE100RC ad elevatissima resistenza alla fessurazione a triplo strato o doppio strato coestrusi, per condotte di distribuzione dell'acqua ad uso umano conformi alla norma UNI EN 12201-2, alla specifica tecnica PAS 1075 (Tipo 1). SDR 11, PN 16, diam. 40 mm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P06.G15.220) (diconsi Euro tre/85)	cad	277.81
		m	3.85

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>O.C. 000</b>	<b>OPERE COMPIUTE</b>		
<b>O.C. Analizzate</b>	<b>PREZZI ANALIZZATI</b>		
O.C. 001	<p>Compenso A CORPO per manutenzione straordinaria di reti paramassi esistenti in frazione Giavina (80 m di sviluppo), in frazione Cadiano (110 m di sviluppo) e in frazione Cadvilli (50 m di sviluppo), per complessivi 240 m di svilupp. Consistente in:</p> <p>1) Ispezione delle reti paramassi esistenti, controllo degli ancoraggi e tesatura, verifica della tenuta delle funi e degli ancoraggi, in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo del corretto serraggio delle giunzioni di funi eseguite con morsetti;</li> <li>- controllo degli elementi dissipatori completi (funi, dissipatori, accessori) ed eventuale sostituzione integrale dei sistemi coinvolti nell'azione, anche parziale, di arresto e trattenuta (da compensare a misura come imprevisti);</li> <li>- controllo della struttura di intercettazione (pannelli di rete ad anelli e teli di rete metallica doppia torsione) con sostituzione delle campate che presentano lacerazioni e/o deformazioni, anche parziali (da compensare a misura come imprevisti);</li> <li>- controllo dello stato delle funi d'acciaio e della eventuale formazione di abrasioni, deformazioni anomale o rotture, anche di singoli trefoli;</li> <li>- controllo degli elementi di giunzione (manicotti, morsetti, asole, redance) e della eventuale formazione di abrasioni, deformazioni o scorrimenti. Verificare in particolare le condizioni degli ancoraggi in fune (parte esterna al terreno);</li> <li>- controllo della carpenteria metallica (ritti e piastre di appoggio) con sostituzione degli elementi deformati. Eventuale ripristino della geometria originaria mediante riposizionamento dei ritti e ritensionamento delle funi di controvento;</li> <li>- controllo degli elementi di vincolo al terreno (fondazioni) e delle condizioni degli eventuali plinti di allineamento con sostituzione integrale (perforazioni, tirafondi, iniezioni, bulloneria e accessori) dei componenti deformati;</li> <li>- verifica dello stato del rivestimento anticorrosivo dei singoli componenti (funi, reti, morsetti, ecc.). Pur essendo realizzato in conformità alle Normative vigenti, il rivestimento anticorrosivo può risultare danneggiato da condizioni ambientali particolari o agenti aggressivi imprevedibili presenti nell'atmosfera;</li> </ul> <p>2) Gestione della vegetazione a ridosso delle barriere, in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- decespugliamento accurato delle aree di scorrimento dei sistemi frenanti a terra per garantire efficienza di funzionamento;</li> <li>- taglio e rimozione della vegetazione caduta a ridosso delle reti paramassi esistenti, e taglio della vegetazione pericolante a monte delle reti per una fascia di estensione pari a 5 m;</li> <li>- verifica ed eventuale sgombero manuale dei detriti e della sterpaglia accumulati sulla struttura di intercettazione per evitare modifiche della geometria originaria e conseguenti ripercussioni sul funzionamento della barriera;</li> </ul> <p>3) rilascio di DICHIARAZIONE FINALE di avvenuta manutenzione con eleInco delle anomalie trattate.</p> <p>Eventuale sostituzione di ancoraggi lassi, o di funi o vele danneggiate previsto ma da computare a misura a parte come onere imprevisto non prevedibile.</p> <p>(Prezzo analizzato)</p> <p>(diconsi Euro diecimila trecentoventinove/60)</p>	a corpo	10,329.60
O.C. 002	<p>Compenso per apertura sezioni d'alveo sovra alluvionate con mezzo meccanico, lungo impluvi ad elevata pendenza.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'apertura della luce di deflusso avente ampiezza al fondo di almeno 3 m e come da sezione tipo di progetto, mediante rimozione delle alluvioni dal centro alveo e loro posizionamento a ricalzo delle scarpate spondali;</li> <li>- la selezione del materiale lapideo di maggior pezzatura e la sua disposizione a protezione del piede di entrambe le scarpate spondali, salvo la presenza di roccia affiorante;</li> <li>- la disposizione del materiale lapideo in posto a creazione di soglie di fondo in massi posati a secco, atte a ricreare lungo il profilo di fondo alveo piccole lamine e salti di fondo aventi altezza massima 80 cm.</li> </ul> <p>Escluso eventuale taglio di vegetazione interferente con l'alveo attivo o pericolante, computato a parte.</p> <p>(Prezzo analizzato per 10 metri lineari di sviluppo del profilo di fondo alveo)</p>		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
O.C. 019	(diconsi Euro seicentodiciotto/60)  OPERA SUL MANUFATTO DI PRESA ESISTENTE, manutenzione straordinaria manufatto di presa esistente, compreso: - sostituzione porta di accesso metallica, luce 70 cm X170 cm, compreso telaio e serratura, - impermeabilizzazione della copertura 2 m x 2 m oltre sbordo, con guaina impermeabile con armatura in tessuto di vetro, autoprotetta con una lamina di rame rosso ricotto dello spessore di 8/10 di millimetro, spessore di mm 4, - impermeabilizzazione della vasca interna con impermeabilizzante vetrificante epossidico atossico bicomponente ad alto spessore idoneo per il rivestimento di silos contenenti alimenti. Escluso trasporto materiali con elicottero computato a parte, ogni altro onere incluso per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro quattromila trecentonovantasei/63)	10 ml/alv	618.60
O.C. 020	Fornitura franco cantiere, escluso elicottero, posa e assemblaggio di SERBATOI DI ACCUMULO PER ACQUA POTABILE, in polietilene per lo stoccaggio di acqua potabile, della capacità di 36000,00 mc, costruito con la tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti e costituito da moduli a passaggio totale rinforzati mediante nervature verticali ed orizzontali, assemblabili tramite elettrosaldatura e dotato di 4 torrette di ispezione con passo d'uomo circolare, completo di prolunghe, chiusini telescopici, guarnizioni e tubo troppo pieno. Delle dimensioni indicative di 630 cm X 461 cm, per 232 cm di altezza, munito di n. 4 Tappi con coperchio a ribalta e sfiato per predisporre le torrette di ispezione. La vasca potrà presentare varie forme attraverso l'assemblaggio di pezzi monolitici curvi, purchè rispetti il volume di progetto e le dimensioni di massima indicate. La stessa sarà equipaggiata con fori per ancoraggio realizzati sui piedi di appoggio dei moduli per evitare l'eventuale galleggiamento in presenza di acqua di falda e sarà ancorata alla platea in c.a. predisposta e compensata a parte. Il serbatoio rispetterà le prescrizioni di cui al Regolamento n. 1935/2004 CE, Direttiva 2002/72/CE, D.P.R. 777/82 e s.m.i., D.M. 21/03/73 e s.m.i., D.M. n 174 del 06/04/2004. Il serbatoio sarà certificato per idoneità al contenimento acqua potabile ai sensi del Rapporto ARPAM n 45/VR/14 del 29/10/2014 e del Rapporto ARPAM n 46/VR/14 del 29/10/2014. Il serbatoio verrà interrato, con copertura di 40 cm, e verranno realizzate le torrette di ispezione munite di chiusino in ghisa sferoidale e la connessione in parallelo al serbatoio esistente. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro trentaquattromila ottocentocinquantotto/54)	a corpo	4,396.63
O.C. 023	Compenso a corpo per realizzazione di impianto antincendio in frazione Oro Negro, consistente in: 1) fornitura, posa in opera e collaudo n.4 Idranti soprasuolo modello EUR a norma UNI EN 14384 in ghisa DN 80 - DN 100 - tipo a secco con scarico automatico antigelo, completi di cartello di segnalazione, pozzetto, raccordi alla condotta di alimentazione, valvole ed ogni accessorio utile, 2) fornitura e posa in opera di n.4 Cassette da esterno con portello pieno, dim. mm H 560 x 480 x 230; con maniglia e cerniere metalliche, prodotta in acciaio zincato, verniciato in poliesteri raggrinzante rosso RAL 3000, per garantire una maggiore resistenza agli agenti esterni. Completa di - tubazione flessibile dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982 con raccordatura a norma UNI 7422, - Lancia frazionatrice a leva DN 70 INDUSTRIALJET cod. 0222.074, - Chiave di manovra in acciaio per idrante soprasuolo, - Sostegno per tubazione di colore rosso Fire hose system for fire service use DN 70. Esclusi gli scavi e i rinterri e la fornitura e posa della condotta portante per la linea anti incendio. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro diecimila settecentonovantatre/64)	a corpo	34,858.54
		a corpo	10,793.64

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
O.C. 003.a	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A65.A45.005) (diconsi Euro ventisette/65)	cad	27.65
O.C. 003.b	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a m 1, eseguito con mezzi meccanici o con attrezzature manuali, su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A65.A30.005) (diconsi Euro zero/87)	m²	0.87
O.C. 004	Assimilabile alla voce: "Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico." (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P26.A20.005) (diconsi Euro due/35)	q.li	2.35
O.C. 005	Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti accumuli di materiale sciolto fino ad altezze di m 2, grossi massi sparsi, fino a m 1 di diametro medio, legname morto e ramaglia, da disporre all'interno del cantiere secondo le indicazioni della D. L. o trasportare ad impianto di trattamento autorizzato, incluso l'eventuale completamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A05.A20.005) (diconsi Euro tre/88)	m²	3.88
O.C. 006	Realizzazione di canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza 80 cm, base minore 70 cm, base maggiore 170 cm) con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro non inferiore a 20 cm e con il fondo e le pareti rivestiti di pietrame (spessore 20 cm) recuperato in loco e posto in opera a mano. Il tondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso sul terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche; compreso l'inserimento, ad intervalli regolari di 1,5 m, nella parte sommitale dell'opera, di una traversa in legno per rendere più rigida la struttura; compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte incluso lo scavo. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A75.A45.005) (diconsi Euro sessantaquattro/42)	m	64.42
O.C. 007	Canalizzazione di convogliamento delle acque realizzata in legname e pietrame, a sezione trapezia e della larghezza netta alla base pari a 1 m, alla sommità pari a circa 3 m, profondità netta 1.0 m; il legname idoneo e durabile scortecciato di larice, castagno o quercia sarà di diametro minimo 20 cm e sarà segato in spezzoni longitudinali e trasversali e fra loro vincolati da barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro di 12 mm passanti, con preforo di pari diametro; il materiale lapideo di riempimento di dimensioni minime 0.008 m³ con un lato > 0.25 m, posizionato a mano all'interno della struttura in legname preferibilmente posato di punta con intasamento dei vuoti in cls con R'bk 200; i piloti in acciaio, infissi per almeno 1.5 m dal piano campagna, del tipo doppio T anima 10 cm, saranno posizionati a coppie di 2 ogni 4 m di sviluppo della canalizzazione; sono compresi gli scavi, i riempimenti a tergo della struttura con i raccordi alla pendice necessari, la fornitura e messa a dimora di talee di specie		



Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	arbustive e/o arboree (autoctone e idonee al sito) ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto nel numero di 2 al metro; compreso ogni altro onere. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A75.A50.005) (diconsi Euro trecentoquarantasei/00)	m	346.00
O.C. 008	Fornitura e posa in opera di rivestimento di scarpate con geocomposito costituito da una rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 filo 2,7 zincatura Zn-Al accoppiato meccanicamente in produzione ad un biotessile (rete) in fibra naturale di cocco di grammatura non inferiore a 700 g/m2, che svolge una funzione antierosiva, compresi punti metallici zincati di diametro 3 mm per le legature, fili in acciaio di cucitura e collegamento, picchetti di fissaggio alle superfici di scarpata, in acciaio di diametro 10 mm e lunghezza 50 cm con densità di n. 2 al m <sup>2</sup> , la ricarica e saturazione con terreno di medio impasto. Sono esclusi dalla presente voce gli elementi di effettivo ancoraggio del sistema di rivestimento (quali chiodature, barre e funi) e la successiva idrosemina, tutte da calcolarsi a parte. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A70.B15.005) (diconsi Euro ventuno/21)	m <sup>2</sup>	21.21
O.C. 009	Fornitura e posa in opera di pannelli con maglia in fune di acciaio costituiti da elementi rettangolari di dimensioni non superiori a m 6,00 x 4,00, in funi di filo d'acciaio zincato con resistenza di 190 kg/mm <sup>2</sup> intrecciati a maglia quadrata non superiore a cm 30 x 30. La fune perimetrale, con diametro non inferiore a 12 mm è chiusa agli estremi mediante manicotto in alluminio pressato. Le funi di maglia con diametro di 8-10 mm presentano agli incroci delle maglie dei rinforzi costituiti da graffe galvanizzate a doppio guscio chiuse a pressione, con analogo sistema idoneo a garantire la tenuta ed impedire lo sfilamento. I pannelli sono collegati agli ancoraggi mediante asole in fune diametro 12 mm opportunamente morsettate e connessi tra loro attraverso l'impiego di funi o "grilli" di opportuna tenuta. Gli ancoraggi sono computati a parte, in numero e lunghezza stabiliti dal progetto in ragione della natura dell'ammasso roccioso ovvero della coltre detritica da consolidare. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A10.A50.005) (diconsi Euro cinquanta/94)	m <sup>2</sup>	50.94
O.C. 010	Chiodatura per il consolidamento di pareti rocciose attraverso la fornitura e posa in opera di barre d'acciaio B450C con il limite di snervamento non minore di 450 N/mm2, tensione di rottura 540 N/mm2 ed elongazione a massimo carico maggiore o uguale 7% (Re/Rm 1,13 <=Re/Rm<=1,35), complete di piastra nervata di ripartizione, semisfera di allineamento, dado di serraggio e manicotti di giunzione. Le barre devono essere ad aderenza migliorata, filettate ad un estremo per l'inserimento di dado o golfare. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiaccia di cemento (rapporto in peso acqua-cemento 0,4-0,5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%), la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio. Compreso ogni onere e la perforazione ad esclusione di eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. Barre di acciaio del diametro di 24 mm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A10.A15.005) (diconsi Euro ottantadue/29)	m	82.29
O.C. 011.a	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con macchine irroratrici a pressione (idroseminatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina, per superfici superiori a m <sup>2</sup> 3.000.		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
O.C. 011.b	(Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A55.A15.015) (diconsi Euro uno/50)  Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina, per superfici inferiori a m² 1.000. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A55.A05.005) (diconsi Euro uno/08)	m²	1.50
O.C. 012	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi, sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A05.B10.005) (diconsi Euro dodici/39)	m³	12.39
O.C. 013.a	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte. Del diametro di mm 130-140. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A03.B50.010) (diconsi Euro centoquindici/86)	m	115.86
O.C. 013.b	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso il taglio, filettature, sfridi, ecc. Tubi in acciaio tipo S355-EN10219 per iniezioni cementizie (armatura micropali). (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P12.O00.005) (diconsi Euro uno/99)	kg	1.99
O.C. 014	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A04.F10.005) (diconsi Euro uno/87)	kg	1.87
O.C. 015	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti (In legname di qualunque forma). (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A04.H00.005) (diconsi Euro cinquantasette/09)	m²	57.09
O.C. 016.a	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A04.B20.020) (diconsi Euro centoquarantadue/42)	m³	142.42

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
O.C. 016.b	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa: in strutture di fondazione. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A04.C30.005) (diconsi Euro ventitre/65)	m <sup>3</sup>	23.65
O.C. 016.c	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. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A04.E00.005) (diconsi Euro nove/86)	m <sup>3</sup>	9.86
O.C. 017	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.A01.A15.005) (diconsi Euro quattordici/79)	m <sup>3</sup>	14.79
O.C. 018.a	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A01.A70.005) (diconsi Euro trentadue/47)	m <sup>3</sup>	32.47
O.C. 018.b	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A01.B87.020) (diconsi Euro nove/95)	m <sup>3</sup>	9.95
O.C. 021	Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie, con paramento esterno rivegetato, inclinato di 60°-65° rispetto all'orizzontale, costituito da strati formati da geogriglia d'armatura e riempimento con terre derivanti dallo scavo o fornite a piè d'opera, comunque con idonee caratteristiche geomeccaniche atte a garantire un angolo d'attrito interno minimo di 35°. Il Sistema comprende: a) Fornitura e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalmente aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V., con resistenza a trazione 100 kN/m longitudinale, allungamento a snervamento: non superiore a 14%, resistenza delle giunzioni: 80 kN/m, resistenza a lungo termine 40 kN/m. b) Fornitura e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protezione superficiale della scarpata, il trattenimento del terreno e il supporto alla rivegetazione; c) Fornitura e posa in opera di casseri metallici opportunamente sagomati costituiti da rete metallica elettrosaldata con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti; d) Esecuzione di idrosemina di specie erbacee a forte apparato radicale in quantità minima di 40 g/m <sup>2</sup> di seme, con aggiunta di collanti, ritentori idrici, humus e fertilizzante contenente macro e microelementi a cessione prolungata. Sono compresi nel prezzo: 1. formazione, livellamento e compattazione del piano di fondazione di ampiezza adeguata alla lunghezza delle geogriglie di rinforzo prevista nel progetto;		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	2. posizionamento dei casseri e loro fissaggio; 3. posa delle geogriglie monorientate di rinforzo come da specifiche di progetto; 4. posizionamento lungo la facciata interna del cassero di una rete in fibre naturali (o sintetiche) di contenimento e antilavamento; 5. stesa del terreno di riempimento in strati di spessore non superiori a 0,60 m, stesi e compattati in duplice tornata con spessore di circa 0,25-0,30 m, fino ad una costipazione non inferiore al 95% dello Standard Proctor; 6. risvolto e fissaggio al terreno della porzione di geogriglia tenuta esternamente al cassero; 7. ripetizione delle fasi 2 - 6 fino a completamento del rilevato; 8. idrosemina del paramento esterno. Dalla quotazione è esclusa l'eventuale fornitura a piè d'opera di materiale da rilevato di adeguate caratteristiche geotecniche, previste nel progetto, da aggiungere al materiale proveniente dagli scavi. Per altezze fino a metri 2. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A10.B10.020) (diconsi Euro centoventisette/29)	m <sup>2</sup>	127.29
O.C. 022.a	Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio armato prefabbricato completo di fori compresi: lo scavo, il rinterro ed il trasporto dei materiali di scavo ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, la formazione della platea in calcestruzzo (classe di resistenza a compressione minima C12/C15) con spessore pari a 20 cm, la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa, l'onere per la formazione dei fori di passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori, la loro sigillatura e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita. Dimensioni interne pozzetto 60*60*60 cm, pareti spessore 5 cm, diametro fori 45 cm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A24.D00.025) (diconsi Euro ottantaquattro/70)	cad	84.70
O.C. 022.b	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE del 23 giugno 2022 paragrafo 2.5, peso ca kg 55: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Fognature - Voce 08.A25.F25.005) (diconsi Euro duecentottantasette/77)	cad	287.77
O.C. 024.a	Fornitura a piè d'opera di Tubazione in polietilene PE100RC ad elevatissima resistenza alla fessurazione a triplo strato o doppio strato coestrusi, per condotte di distribuzione dell'acqua ad uso umano conformi alla norma UNI EN 12201-2, alla specifica tecnica PAS 1075 (Tipo 1): SDR 11, PN 16, diam. 75 mm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P06.G15.235) (diconsi Euro undici/87)	m	11.87
O.C. 024.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 75 mm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.A09.I05.015) (diconsi Euro cinque/24)	m	5.24
O.C. 024.c	Fornitura a piè d'opera di Tubazione in polietilene PE100RC ad elevatissima resistenza alla fessurazione a triplo strato o doppio strato coestrusi, per condotte di distribuzione dell'acqua ad uso umano conformi alla norma UNI EN 12201-2, alla specifica tecnica PAS 1075 (Tipo 1): SDR 11, PN 16, diam. 40 mm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P06.G15.220) (diconsi Euro tre/85)	m	3.85
O.C. 024.d	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
O.C. 025	occorrenti, escluso solo lo scavo ed il reinterro. Per tubi di diametro esterno mm 40, 50 e 63. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A19.E16.010) (diconsi Euro diciassette/25)	m	17.25
	MEZZI DI SERVIZIO Elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo. fino a 1500 m s.l.m., con portata operativa di 600 kg, in fase di trasporto. (diconsi Euro ventotto/14)	min	28.14

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>Sic. 00</b>	<b>COSTI DI SICUREZZA CONTRATTUALI</b>		
Sic. 001	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Altezza 1,80 m. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e sicurezza sul lavoro D.Lgs. 81_08 s.m.i - Voce 28.A05.E05.015) (diconsi Euro sette/22)	ml	7.22
Sic. 002.a	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m, trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A05.E55.005) (diconsi Euro tre/62)	m	3.62
Sic. 002.b	TRANSENNA: solo nolo per ogni mese successivo. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A05.E55.010) (diconsi Euro zero/88)	m	0.88
Sic. 003	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. Nolo primo mese o frazione di mese. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A05.D25.005) (diconsi Euro duecentotrentaquattro/87)	cad	234.87
Sic. 004	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A05.D25.010) (diconsi Euro centosessantuno/47)	cad	161.47
Sic. 005	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A20.H05.005) (diconsi Euro quattordici/08)	cad	14.08
Sic. 006.a	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A20.A10.005) (diconsi Euro otto/15)	cad/mese	8.15
Sic. 006.b	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Solo nolo per ogni mese successivo. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A20.A10.010) (diconsi Euro uno/39)	cad/mese	1.39
Sic. 007.a	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A20.A15.005) (diconsi Euro sei/95)	cad/mese	6.95
Sic. 007.b	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Solo nolo per ogni mese successivo. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A20.A15.010) (diconsi Euro zero/55)	cad/mese	0.55
Sic. 008	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Salute e Sicurezza sul lavoro - Voce 28.A20.C10.005) (diconsi Euro sei/02)	cad/anno	6.02

**INDICE DEL DOCUMENTO**

000100	MANO D'OPERA	Pag. 1
000200	NOLI	Pag. 2
000300	MATERIALI A PIE' D'OPERA	Pag. 3
O.C. 000	OPERE COMPIUTE	Pag. 5
O.C. Analizzate	PREZZI ANALIZZATI	Pag. 5
Sic. 00	COSTI DI SICUREZZA CONTRATTUALI	Pag. 13



**STUDIO INSIEME INGEGNERIA**

- ()  
Telefono  
e-mail:

## **ANALISI DEI PREZZI\_Cervatto\_Lotto2Fin1mil\_ES**

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>O.C. 001</b> Compenso A CORPO per manutenzione straordinaria di reti paramassi esistenti in frazione Giavina (80 m di sviluppo), in frazione Cadiano (110 m di sviluppo) e in frazione Cadvilli (50 m di sviluppo), per complessivi 240 m di svilupp. Consistente in: 1) Ispezione delle reti paramassi esistenti, controllo degli ancoraggi e tesatura, verifica della tenuta delle funi e degli ancoraggi, in particolare - controllo del corretto serraggio delle giunzioni di funi eseguite con morsetti; - controllo degli elementi dissipatori completi (funi, dissipatori, accessori) ed eventuale sostituzione integrale dei sistemi coinvolti nell'azione, anche parziale, di arresto e trattenuta (da compensare a misura come imprevisti); - controllo della struttura di intercettazione (pannelli di rete ad anelli e teli di rete metallica doppia torsione) con sostituzione delle campate che presentano lacerazioni e/o deformazioni, anche parziali (da compensare a misura come imprevisti); - controllo dello stato delle funi d'acciaio e della eventuale formazione di abrasioni, deformazioni anomale o rotture, anche di singoli trefoli; - controllo degli elementi di giunzione (manicotti, morsetti, asole, redance) e della eventuale formazione di abrasioni, deformazioni o scorrimenti. Verificare in particolare le condizioni degli ancoraggi in fune (parte esterna al terreno); - controllo della carpenteria metallica (ritti e piastre di appoggio) con sostituzione degli elementi deformati. Eventuale ripristino della geometria originaria mediante riposizionamento dei ritti e ritensionamento delle funi di controvento; - controllo degli elementi di vincolo al terreno (fondazioni) e delle condizioni degli eventuali plinti di allineamento con sostituzione integrale (perforazioni, tirafondi, iniezioni, bulloneria e accessori) dei componenti deformati; - verifica dello stato del rivestimento anticorrosivo dei singoli componenti (funi, reti, morsetti, ecc.). Pur essendo realizzato in conformità alle Normative vigenti, il rivestimento anticorrosivo può risultare danneggiato da condizioni ambientali particolari o agenti aggressivi imprevedibili presenti nell'atmosfera; 2) Gestione della vegetazione a ridosso delle barriere, in particolare - decespugliamento accurato delle aree di scorrimento dei sistemi frenanti a terra per garantire efficienza di funzionamento; - taglio e rimozione della vegetazione caduta a ridosso delle reti paramassi esistenti, e taglio della vegetazione pericolante a monte delle reti per una fascia di estensione pari a 5 m; - verifica ed eventuale sgombero manuale dei detriti e della sterpaglia accumulati sulla struttura di intercettazione per evitare modifiche della geometria originaria e conseguenti ripercussioni sul funzionamento della barriera; 3) rilascio di DICHIARAZIONE FINALE di avvenuta manutenzione con elelnc delle anomalie trattate. Eventuale sostituzione di ancoraggi lassi, o di funi o vele danneggiate previsto ma da computare a misura a parte come onere imprevisto non prevedibile. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
000101 Operaio specializzato (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P01.A10.005)	ora	160	39.28	6,284.80	60.843
000104 Operaio 4° livello (Ore normali) (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P01.A05.005)	ora	80	41.50	3,320.00	32.141
000201 ATTREZZATURE Motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore, a catena con lama non inferiore a cm 45. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.P08.C30.010)	ora	160	4.53	724.80	7.017
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>10,329.60</b>	<b>100.000</b>

ANALISI DEI PREZZI\_Cervatto\_Lotto2Fin1mil\_E Pagina 17

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<p><b>O.C. 002</b> Compenso per apertura sezioni d'alveo sopra alluvionate con mezzo meccanico, lungo impluvi ad elevata pendenza. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'apertura della luce di deflusso avente ampiezza al fondo di almeno 3 m e come da sezione tipo di progetto, mediante rimozione delle alluvioni dal centro alveo e loro posizionamento a rinalzo delle scarpate spondali;</li><li>- la selezione del materiale lapideo di maggior pezzatura e la sua disposizione a protezione del piede di entrambe le scarpate spondali, salvo la presenza di roccia affiorante;</li><li>- la disposizione del materiale lapideo in posto a creazione di soglie di fondo in massi posati a secco, atte a ricreare lungo il profilo di fondo alveo piccole lamine e salti di fondo aventi altezza massima 80 cm.</li></ul> <p>Escluso eventuale taglio di vegetazione interferente con l'alveo attivo o pericolante, computato a parte. (Prezzo analizzato per 10 metri lineari di sviluppo del profilo di fondo alveo) (10 ml/alv)</p>					
<p>000203 Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P24.A28.005)</p>	ora	3	56.88	170.64	27.585
<p>000206 MEZZI D'OPERA Escavatore speciale (ragno) con massa totale a terra superiore a kg 2.000, operanti in zone di difficile accesso, compreso operatore ed ogni altro onere. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.P08.B05.005)</p>	ora	6	74.66	447.96	72.415
<p>TOTALE PARZIALE</p>				618.60	100.000
<p>TOTALE ANALISI</p>				618.60	
<p>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</p>				618.60	
<p>Totale NOLI e TRASPORTI (100.00%)</p>				618.60	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>O.C. 019</b> <b>OPERA SUL MANUFATTO DI PRESA ESISTENTE, manutenzione straordinaria manufatto di presa esistente, compreso:</b> - sostituzione porta di accesso metallica, luce 70 cm X170 cm, compreso telaio e serratura, - impermeabilizzazione della copertura 2 m x 2 m oltre sbordo, con guaina impermeabile con armatura in tessuto di vetro, autoprotetta con una lamina di rame rosso ricotto dello spessore di 8/10 di millimetro, spessore di mm 4, - impermeabilizzazione della vasca interna con impermeabilizzante vetrificante epossidico atossico bicomponente ad alto spessore idoneo per il rivestimento di silos contenenti alimenti.. <b>Escluso trasporto materiali con elicottero computato a parte, ogni altro onere incluso per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b> <b>(Prezzo analizzato) (a corpo)</b>					
000101 Operaio specializzato (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P01.A10.005)	ora	32	39.28	1,256.96	28.589
000104 Operaio 4° livello (Ore normali) (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P01.A05.005)	ora	32	41.50	1,328.00	30.205
000202 Nolo di mini-dumper, gommati a trazione integrale o cingolati, a ribaltamento idraulico frontale o trilaterale, per il trasporto di terra, pietrame, calcestruzzi, idoneo al transito su piste forestali e di cantiere, anche a carreggiata ristretta. Compreso trasporto franco cantiere, escluso manovratore. Motore diesel 25 - 35 HP (18 - 26 kW), capacità cassone 1,3 - 1,8 m3, peso 2000 kg, larghezza 1.60 m. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.P08.C12.005)	ora	8	22.15	177.20	4.030
000302 Guaina impermeabile con armatura in tessuto di vetro ed autoprotetta con una lamina di rame rosso ricotto dello spessore di 8/10 di millimetro. Spessore di mm 4. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P10.H70.005)	m²	7	50.81	355.67	8.090
000301 Impermeabilizzante vetrificante epossidico atossico bicomponente ad alto spessore idoneo per il rivestimento di silos contenenti alimenti. Dall'aspetto ceramizzante lucido che non altera il sapore o l'odore di sostanze alimentari, esente da solventi, a base di resine epossipoliamiche di tipo atossico, con pigmentazione stabile insolubile e con effetto barriera impermeabile con elevate resistenze chimiche, idoneo anche al contenimento di acqua potabile e sostanze alimentari. Assimilabile a: Rivestimento impermeabile e pedonabile a base di resine epossidiche steso in due riprese, a rullo o pennello, intervallate di 12 ore, a granulometria accentuata antiscivolo, previa stesa di primer bicomponente a base di resine epossidiche e catalizzatori disperdibili in acqua. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P10.H60.005)	m²	10	48.86	488.60	11.113
000303 Serramenti in ferro di tipo industriale, di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, anche con pannelli tamburati con incastri per i vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, comprese cerniere in ghisa, ottonami, accessori di assicurazione e chiusura, dove occorranza serrature a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa antiruggine. Formati da profilati normali. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.A18.B30.005)	kg	90	8.78	790.20	17.973
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>4,396.63</b>	<b>100.000</b>
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>4,396.63</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>4,396.63</b>	
Totale MATERIALI (37.18%)				1,634.47	

ANALISI DEI PREZZI\_Cervatto\_Lotto2Fin1mil\_E Pagina 20

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>O.C. 020</b> Fornitura franco cantiere, escluso elicottero, posa e assemblaggio di SERBATOI DI ACCUMULO PER ACQUA POTABILE, in polietilene per lo stoccaggio di acqua potabile, della capacità di 36000,00 mc, costruito con la tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti e costituito da moduli a passaggio totale rinforzati mediante nervature verticali ed orizzontali, assemblabili tramite elettrosaldatura e dotato di 4 torrette di ispezione con passo d'uomo circolare, completo di prolunghe, chiusini telescopici, guarnizioni e tubo troppo pieno. Delle dimensioni indicative di 630 cm X 461 cm, per 232 cm di altezza, munito di n. 4 Tappi con coperchio a ribalta e sfiato per predisporre le torrette di ispezione. La vasca potrà presentare varie forme attraverso l'assemblaggio di pezzi monolitici curvi, purchè rispetti il volume di progetto e le dimensioni di massima indicate. La stessa sarà equipaggiata con fori per ancoraggio realizzati sui piedi di appoggio dei moduli per evitare l'eventuale galleggiamento in presenza di acqua di falda e sarà ancorata alla platea in c.a. predisposta e compensata a parte. Il serbatoio rispetterà le prescrizioni di cui al Regolamento n. 1935/2004 CE, Direttiva 2002/72/CE, D.P.R. 777/82 e s.m.i., D.M. 21/03/73 e s.m.i., D.M. n 174 del 06/04/2004. Il serbatoio sarà certificato per Idoneità al contenimento acqua potabile ai sensi del Rapporto ARPAM n 45/VR/14 del 29/10/2014 e del Rapporto ARPAM n 46/VR/14 del 29/10/2014. Il serbatoio verrà interrato, con copertura di 40 cm, e verranno realizzate le torrette di ispezione munite di chiusino in ghisa sferoidale e la connessione in parallelo al serbatoio esistente. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
000101 Operaio specializzato (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P01.A10.005)	ora	32	39.28	1,256.96	3.606
000204 Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 1,000 (peso operativo oltre 150 e fino a 250 q). (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P24.A10.010)	ora	32	110.04	3,521.28	10.102
000205 Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Della portata sino q 40. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P24.C60.005)	ora	16	60.30	964.80	2.768
000304 Fornitura franco cantiere, escluso elicottero, posa e assemblaggio di serbatoio in polietilene per lo stoccaggio di acqua potabile, della capacità di 36000,00 mc, costruito con la tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti e costituito da moduli a passaggio totale rinforzati mediante nervature verticali ed orizzontali, assemblabili tramite elettrosaldatura e dotato di 4 torrette di ispezione con passo d'uomo circolare, completo di prolunghe, chiusini telescopici, guarnizioni e tubo troppo pieno. Delle dimensioni indicative di 630 cm X 461 cm, per 232 cm di altezza, munito di n. 4 Tappi con coperchio a ribalta e sfiato per predisporre le torrette di ispezione. La vasca potrà presentare varie forme attraverso l'assemblaggio di pezzi monolitici curvi, purchè rispetti il volume di progetto e le dimensioni di massima indicate. La stessa sarà equipaggiata con fori per ancoraggio realizzati sui piedi di appoggio dei moduli per evitare l'eventuale galleggiamento in presenza di acqua di falda. Il serbatoio rispetterà le prescrizioni di cui al Regolamento n. 1935/2004 CE, Direttiva 2002/72/CE, D.P.R. 777/82 e s.m.i., D.M. 21/03/73 e s.m.i., D.M. n 174 del 06/04/2004. Il serbatoio sarà certificato per Idoneità al contenimento acqua potabile ai sensi del Rapporto ARPAM n 45/VR/14 del 29/10/2014 e del Rapporto ARPAM n 46/VR/14 del 29/10/2014. (Indagine di mercato)	cad	1	29,000.00	29,000.00	83.193

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
000310 Fornitura di Tubazione in polietilene PE100RC ad elevatissima resistenza alla fessurazione a triplo strato o doppio strato coestrusi, per condotte di distribuzione dell'acqua ad uso umano conformi alla norma UNI EN 12201-2, alla specifica tecnica PAS 1075 (Tipo 1). SDR 11, PN 16, diam. 40 mm. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P06.G15.220)	m	30	3.85	115.50	0.331
TOTALE PARZIALE				34,858.54	100.000
TOTALE ANALISI				34,858.54	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				34,858.54	
Totale MATERIALI (83.52%)				29,115.50	
Totale NOLI e TRASPORTI (12.87%)				4,486.08	
Totale MANODOPERA (3.61%)				1,256.96	



DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>O.C. 023</b> <b>Compenso a corpo per realizzazione di impianto antincendio in frazione Oro Negro, consistente in:</b> <b>1) fornitura, posa in opera e collaudo n.4 Idranti sopra suolo modello EUR a norma UNI EN 14384 in ghisa DN 80 - DN 100 - tipo a secco con scarico automatico antigelo, completi di cartello di segnalazione, pozzetto, raccordi alla condotta di alimentazione, valvole ed ogni accessorio utile,</b> <b>2) fornitura e posa in opera di n.4 Cassette da esterno con portello pieno, dim. mm H 560 x 480 x 230; con maniglia e cerniere metalliche, prodotta in acciaio zincato, verniciato in poliesteri raggrinzante rosso RAL 3000, per garantire una maggiore resistenza agli agenti esterni. Completa di - tubazione flessibile dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982 con raccordatura a norma UNI 7422, - Lancia frazionatrice a leva DN 70 INDUSTRIALJET cod. 0222.074, - Chiave di manovra in acciaio per idrante sopra suolo, - Sostegno per tubazione di colore rosso Fire hose system for fire service use DN 70.</b> <b>Esclusi gli scavi e i rinterri e la fornitura e posa della condotta portante per la linea anti incendio. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a regola d'arte.</b> <b>(Prezzo analizzato) (a corpo)</b>					
000101 Operaio specializzato (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P01.A10.005)	ora	32	39.28	1,256.96	11.645
000104 Operaio 4° livello (Ore normali) (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P01.A05.005)	ora	32	41.50	1,328.00	12.304
000202 Nolo di mini-dumper, gommati a trazione integrale o cingolati, a ribaltamento idraulico frontale o trilaterale, per il trasporto di terra, pietrame, calcestruzzi, idoneo al transito su piste forestali e di cantiere, anche a carreggiata ristretta. Compreso trasporto franco cantiere, escluso manovratore. Motore diesel 25 - 35 HP (18 - 26 kW), capacità cassone 1,3 - 1,8 m3, peso 2000 kg, larghezza 1.60 m. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.P08.C12.005)	ora	8	22.15	177.20	1.642
000203 Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P24.A28.005)	ora	12	56.88	682.56	6.324
000305 Fornitura di Idrante sopra suolo modello EUR a norma UNI EN 14384 in ghisa DN 80 - DN 100 - tipo a secco con scarico automatico antigelo. Gli idranti sono del tipo a secco ovvero dotati di scarico automatico antigelo. Gli sbocchi sono realizzati con attacco maschio filettato a norma UNI 810 in ottone EN 1982. Flangia PN16. I tappi sono realizzati in conformità alla norma aggiornata UNI 7421:2020, quindi conformi all'appendice italiana della norma UNI EN14384. tipo C: con linea di rottura. Tale dispositivo permette di tenere chiusa la valvola principale quando la parte fuori terra dell'idrante viene rovesciata in seguito ad un urto. DN 80, con due sbocchi DN 70. Assimilabile a: "Provista di colonnina antincendio completa di quattro attacchi in bronzo, coperchio avvitato, catenella, tubo a doppia flangia per l'inserimento sulla rete antincendio. Con corpo in ghisa di prima fusione" (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P22.R80.005)	cad	4	788.19	3,152.76	29.209
000306 Fornitura di SISTEMA A SERVIZIO IDRANTE SOPRASUOLO PER PROTEZIONE ESTERNA UNI 10779 composto da: - Cassetta da esterno con portello pieno tipo "Linea Murano" mod. "Industrial" o simile, dim. mm H 560 x 480 x 230. Con maniglia e cerniere metalliche. Prodotta in acciaio zincato, verniciato in poliesteri raggrinzante rosso RAL 3000, per garantire una maggiore resistenza					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
agli agenti esterni; - Tubazione flessibile dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982 con raccordatura a norma UNI 7422 lunga 30 m; - Lancia frazionatrice a leva DN 70 INDUSTRIALJET cod. 0222.074; - Chiave di manovra in acciaio per idrante soprasuolo; - Sostegno per tubazione di colore rosso Fire hose system for fire service use DN 70. Assimilabile a: "Provvista di cassetta antincendio regolamentare UNI in lamiera verniciata, con sportello in metallo e vetro trasparente, contenente un naspo rotante, avvolto su apposita bobina, in tubazione semirigida di diametro regolamentare, completo di bocchettone, rubinetto di manovra e lancia erogatrice munita di valvola di regolazione del getto, con tubazione della lunghezza di m 30" (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Opere Edili - Voce 01.P22.R70.015)	cad	4	642.19	2,568.76	23.799
000307 Fornitura di Cartelli segnaletici bifacciali, IIDRANTE SOPRASUOLO. (Prezzo di mercato)	cad	4	6.00	24.00	0.222
000308 Fornitura di Saracinesca a cuneo gommato a corpo piatto flangiata PN 16 con indicatore apertura conforme UNI 11443. Prevista nelle reti idranti secondo UNI 10779. Fornita con volantino Caratteristiche: passaggio totale, minime perdite di carico, esente manutenzione. Chiusura destrorsa, possibilità di installazione in qualsiasi posizione Materiali: Corpo, coperchio, cuneo: in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 secondo UNI EN 1563 Rivestimento cuneo e guarnizioni in NBR Albero in acciaio inossidabile 13% Cr Madrevite in ottone. Assimilabile a: "Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80". (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P07.H05.015)	cad	4	123.04	492.16	4.560
000309 Fornitura di Chiusino per Idrante; misure 60x60 cm, in ghisa sferoidale. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Acquedotti - Voce 07.P02.C25.030)	cad	4	277.81	1,111.24	10.295
TOTALE PARZIALE				10,793.64	100.000
TOTALE ANALISI				10,793.64	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				10,793.64	
Totale MATERIALI (68.09%)				7,348.92	
Totale NOLI e TRASPORTI (7.97%)				859.76	
Totale MANODOPERA (23.95%)				2,584.96	