

COMUNE DI CUNEO

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

Zona API1.4 di P.R.G.

LOCALITA' DI INTERVENTO: Cuneo - Via Cascina -horo

COMPARTO B

PROPRIETA'

LOVERA Marco

BERNARDI Diego

Prot. 20120006004
Cat. 10
Cia. 10
Fas. 0
Data 30-01-2012
COMUNE DI CUNEO
PROGRAMMAZIONE TERRITORIO



descrizione tavola

PROGETTO P.E.C.
ELENCO PREZZI UNITARI

tavola numero

[D]

data

Cuneo li 16/01/2012

scala

PROGETTISTA

STUDIO TECNICO

Arch. Angelo Bodino - via B.Bruni 7 -

12100 CUNEO

TEL E FAX 0171 67452

E-MAIL: studiobodino@alice.it



COLLABORATORE

STUDIO TECNICO

Geom. Renato Rosa - via B.Bruni 7 -

12100 CUNEO

TEL E FAX 0171 699501

E-MAIL: rosa_renato@yahoo.it



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
MOVIMENTI TERRA			
13 SCOTICO DI TERRENO	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere b Con trasporto in altro cantiere o altro sito di proprietà dell'Amministrazione e/o privato compresa la discarica entro 10 Km dal luogo di estrazione	m ³	5.27
14 SCAVO DI SBANCAMENTO	Scavo generale, di sbancamento o spleamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a m 4 di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 1 m³, misurato in sezione effettiva. b Con trasporto alla pubblica discarica o altro sito pubblico o privato Compreso il carico sui camion, il trasporto a discarica, le spese di smaltimento e lo scarico.	m ³	4.55
15 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA COMPRESO REINTERRO	Scavo a sezione obbligata per fondazioni continue o isolate, in terreno di qualsiasi natura esclusa la roccia dura da mina e la puddinga, compresa la demolizione e la rimozione di trovanti con volume inferiore a 1 m³, sia su massicciata stradale che in campagna. Compreso anche l'estirpazione di ceppaie, il taglio e l'allontanamento di radici e piante, l'eventuale esaurimento d'acqua, le necessarie armature per il contenimento delle pareti degli scavi, l'innalzamento delle materie ai margini dello scavo, gli oneri derivanti dal rallentamento per scavo in presenza di fogne, reti idriche, telefoniche, elettriche o del gas, spianamento e regolarizzazione manuale del fondo dello scavo, ricalzo a mano o a macchina con materiale idoneo a giudizio della D.L., carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta in eccedenza o non ritenuto idoneo, il rinterro mediante mezzi meccanici o a mano, il tutto eseguito alle profondità riportate nei sottoarticoli, computati dal piano di scavo di sbancamento finito. a Fino a 3 mt. di profondità Fino a 3 mt. di profondità rispetto al piano di sbancamento	m ³	6.07

16 FORMAZIONE DI RILEVATI STRADALI

Fornitura e sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito o mediante aggregati riciclati completi della necessaria certificazione, come da sottoarticoli; compresa la fornitura del materiale, l'eventuale onere della riduzione del materiale roccioso alla pezzatura prevista; compreso il compattamento a strati di spessore massimo di 40 cm, fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:

a con materiali provenienti da cava

Formazione di rilevato stradale con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, provenienti da cave di prestito se ritenuti idonei, compreso il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie, l'eventuale indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali con qualunque mezzo, lo spargimento e la compattazione del materiale a strati da 30 cm., in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata, le bagnature, i necessari scarichi, la sagomatura, la profilatura delle banchine e delle scarpate con terreno vegetale dello spessore di cm. 20 e quanto altro necessario a dare il rilevato o riempimento compiuto a regola d'arte; verrà computata in base al volume degli scavi effettivamente utilizzato.

m³

13.08

17 FONDAZIONI STRADALI IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO

Formazione di fondazione stradale con i materiali di cui ai seguenti sottoarticoli, eseguito con mezzi meccanici compreso lo scarico, il livellamento, la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso

b Materiali provenienti da cava di estrazione, forniti dalla Ditta

Formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato frantumato meccanicamente con legante naturale, compresa la fornitura del materiale (misto di fiume o di cava), la lavorazione e la compattazione degli strati (spessore cm. 30) con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata, compresa l'umidificazione con acqua e le successive prove di laboratorio. Il fuso granulometrico, dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - 2" setaccio mm. 50.8 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 100 mm.

- 1" setaccio mm. 38.1 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 70 - 100 mm.
- 1" setaccio mm. 25.4 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 55 - 85 mm.
- 3/4" setaccio mm. 19.1 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 50 - 80 mm.
- 3/8" setaccio mm. 9.52 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 50 - 80 mm.
- N. 4 serie ASTM - setaccio mm. 4.76 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 30 - 60 mm.

- N. 10 serie ASTM - setaccio mm. 2.00 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 20 - 50 mm.

- N. 40 serie ASTM - setaccio mm. 0.42 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 10 - 30 mm.

- N. 200 serie ASTM - setaccio mm. 0.074 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 5 - 15 mm.

Detti materiali dovranno essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali interni grossolano non dovrà essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura della prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito. Il passante al setaccio n. 200 non dovrà superare la metà del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 dovrà avere un limite liquido non superiore a 25 e un indice plastico non superiore a 4. La miscela dovrà avere un valore C.B.R. saturo non inferiore all'80%. La misurazione avverrà secondo il metodo delle sezioni ragguagliate dei materiali costipati.

m³

20.00

18

MATERIALI DI CAVA

Fornitura e posa in opera dei sottoelencati materiali di cava, compreso il carico in cava, il trasporto, lo scarico in cantiere con mezzi meccanici e l'allargamento dello stesso.

b Pisello 8/14 mm

m³

17.60

PAVIMENTAZIONI VARIE

19	REALIZZAZIONE TRAVE DI FONDAZIONE
Realizzazione di trave di fondazione per cordone a delimitazione di marciapiedi di qualsiasi tipo e materiale, mediante costruzione di cordolo in calcestruzzo classe C20/25, armato con 4 tondini B450C ad aderenza migliorata diametro 12 mm posati a correre (con sovrapposizione minima delle bacchette per almeno 40cm) e staffe diametro 8 mm ogni 25 cm, copriferro 3 cm, avente le dimensioni della sezione come da sottoarticolato. Compreso nel prezzo il compenso per la fornitura e posa dei tondini di acciaio, cls, getto, casseri, legature ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Scavo e reinterro computati a parte.	
a Sezione 0,20x0,30 m	m. 20.20
b Sezione 0,20x0,40 m	m. 22.50

24	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BORDONALI IN GRANITO
Fornitura e posa in opera su trave in cemento armato (contabilizzata a parte) di bordonali in GRANITO con teste rettifiche e perfettamente combacianti aventi le caratteristiche riportate nei seguenti sottoarticoli.	
Sono compresi i pezzi speciali per i ribassamenti, le curve (di raggio esterno m 0.50, 1.00, 1.50, 2.00) ed i raccordi, eventualmente realizzati mediante tagli con clipper ad acqua dei pezzi lineari, o delle curve per dare il lavoro finito secondo le indicazioni progettuali, e in particolare per formare i raccordi dei giunti per i ribassamenti, le curve ed i cambi di direzione. Dovranno essere rimossi eventuali cunei in legno o elementi in laterizio utilizzati per il posizionamento in quota provvisorio degli elementi.	
Sono compresi altresì il rinfianco laterale in calcestruzzo di circa 10 cm; la eventuale sigillatura dei giunti con pastina di cemento (qualora richiesto dalla DL).	
La lunghezza degli elementi curvi verrà contabilizzata lungo il raggio esterno.	
d bordonali in granito sezione mm 200*250H BORDO MARCIAPIEDE	m. 46.00
testa e un lato bocciardati fine, base, teste e lato interno scapezzati, smusso a vista arrotondato o smussato con raggio (lato) 20mm.	

35	FORNITURA E POSA DI MASSELLI AUTOBLOCCANTI
Formazione di pavimentazione in masselli autobloccanti, Rck 50MPa minimo, compreso: la fornitura dei blocchetti da posare; la preparazione del piano di posa mediante regolarizzazione del fondo con fornitura e stesa di detrito di cava per uno spessore medio di circa 15 cm. opportunamente rullato; la fornitura e stesa della sabbia per l'allettamento dei blocchetti per uno spessore medio di circa 5 cm.; la posa dei blocchetti rispettando le pendenze trasversali di progetto; la vibratura previa bagnatura dei masselli; l'insabbiatura per la costipazione degli interstizi tra elementi; la successiva pulizia della sabbia eccedente; il ripristino in quota ed in sede di pozzetti stradali di vario tipo, griglie di aerazione, archetti o altre tipologie di dissuasori di traffico, pali di sostegno di segnali stradali o pali di sostegno, di cartellonistica pubblicitaria, presenti e da mantenere ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
m ²	
26.00	
36	FORNITURA E POSA DI MASSELLI AUTOBLOCCANTI FORATI
Fornitura e posa in opera di masselli autobloccanti forati in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) delle dimensioni esterne massime di cm 25x25 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 5 a cm 10, la compattazione con piastra vibrante o con pestello a mano, escluso il riempimento dei fori.	
m ²	
27.08	
39	PAVIMENTAZIONE STRADALE TIPO STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)
Formazione di strato di base o massicciata in misto granulare bitumato composto da una miscela inerte (di fiume o di cava con diametro compreso da 0 a 25 mm) con le seguenti caratteristiche al setaccio:	
passante % al crivello UNI da mm	
25	100
"	15
da 65 a 85	
"	10
da 55 a 75	
"	5
da 35 a 55	
passante % al setaccio UNI da mm	
2	da 25 a 38
"	0,4
da 10 a 20	
"	0,18
da 5 a 15	
"	0,075
da 3 a 7	
impastata a caldo con bitume semisolido (180/ 200) nella percentuale in peso del 4.20 % minimo e massimo 5% riferito al peso totale degli inerti;	
contenuto di vuoti residui dopo rullatura compreso tra il 4% e l'8% in volume.	
compresa:	

- la fornitura del materiale; il carico all'impianto di produzione, il trasporto e lo scarico in cantiere;
- la stesa con macchina vibrofinitrice per conglomerati bituminosi oppure con stesa a mano ove non sia possibile l'intervento della macchina ;
- la rullatura con impiego di specifiche macchine operatrici;
- le operazioni tecniche per determinare e realizzare la sagoma di progetto del profilo longitudinale e delle sezioni trasversali;
- le prove e le analisi di laboratorio previste per determinare l'esatta corrispondenza tra le caratteristiche del materiale steso e quanto prescritto nella voce di capitolato ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

m²xcm.

1.20

40 PAVIMENTAZIONE STRADALE TIPO TAPPETO D'USURA (TAPPETO)

Strato di conglomerato bituminoso tipo "chiuso 0-8", formato da inerte di cava con le seguenti caratteristiche al setaccio:

Limiti granulometrici della miscela di aggregati:

passante % al crivello UNI da mm 15	100
" " " " 10	da 70 a 90
" " " " 5	da 40 a 60
passante % al setaccio UNI da mm 2	da 25 a 38
" " " " 0,4	da 11 a 20
" " " " 0,18	da 8 a 15
" " " " 0,075	da 5 a 8

contenuto di bitume impastato a caldo nella percentuale in peso tra 5.0% e 6.0%;

contenuto di vuoti residui dopo rullatura compreso tra il 4% e l'8% in volume.

E'compreso: scopatura accurata a macchina o manuale della superficie preparata; fornitura e posa di emulsione bituminosa da distribuire uniformemente sulla pavimentazione esistente in ragione di 0.5 kg/m² . stesura con macchina vibro-finitrice per conglomerati bituminosi, oppure la stesa a mano ove non sia possibile l'intervento della macchina; esecuzione alle quote e secondo le pendenze longitudinali e trasversali imposte dalla Direzione Lavori - cilindatura con rullo vibrante da 10/40 tonnellate;

- sigillatura del raccordo con la pavimentazione esistente mediante la colatura di bitume liquido fino a "rifiuto"; eventuale sabbiatura della superficie finita.

m²xcm.

1.27

67	SEGNALE STRADALE PANNELLO INTEGRATIVO QUADRATO O ROMBOIDALE
	Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).
	f Lato 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I cad 55.68
69	PALINA SEMPLICE A SOSTEGNO DI SEGNALETICA STRADALE
	Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).
	a Diam. 48 h fino a 2.80 m cad 16.41
72	TRIANGOLI DARE PRECEDENZA
	Serie di triangoli, dimensione base cm 50, altezza cm 70, che rappresenta la linea d'arresto in presenza del segnale dare precedenza, per ogni elemento effettivamente verniciato.
	a Serie triangoli dare precedenza cad 1.46
66	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE O OTTOGONALE
	Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).
	c Diam. 600 mm, sp. 15/10, Al, H.I cad 36.34

44	CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE
Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste:	
- Classe di consistenza al getto S4; - Diametro max aggregati 32 mm.; - CI 0,4.	
Compreso lo spargimento a mano, la vibrazione, le casseforme, e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte escluso solo il ferro d'armatura.	
b Classe di resistenza C12/15	
Classe di resistenza a compressione C12/15	
m ³	
82.24	

45	CALCESTRUZZO PER STRUTTURE DI FONDAZIONE
Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste:	
- Classe di consistenza al getto S4; - Diametro max aggregati 32 mm.; - CI 0,4. - Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104).	
Compresa la fornitura a piè d'opera, per opere di qualsiasi genere, forma e dimensione, gettato con l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte escluso il ferro di armatura compreso il trasporto in cantiere quant'altro necessario per dare un'opera finita a perfetta regola d'arte.	
a Classe di resistenza C25/30	
Classe di resistenza a compressione minima C25/30	
m ³	
101.75	

46	CALCESTRUZZO PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE C.E. XC4
Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di elevazione all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia, quali pilastri, travi, solai in latero - cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore, ecc., eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste:	
- Classe di consistenza al getto S4; - Diametro max aggregati 32 mm.; - CI 0,4. - Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104).	
Compresa la fornitura a piè d'opera, per opere di qualsiasi genere, forma e dimensione, gettato con l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte escluso il ferro di armatura compreso il trasporto in cantiere quant'altro necessario per dare un'opera finita a perfetta regola d'arte.	
a Classe di resistenza C32/40	
Classe di resistenza a compressione minima C32/40	
m ³	
122.39	

47	GETTO IN OPERA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO Getto in opera di calcestruzzo cementizio per opere in cemento armato eseguito con l'ausilio della gru o della pompa compreso il nolo della stessa, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera finita a perfetta regola d'arte. c In strutture in elevazione non armate	mc	24.28
48	CASSERATURE PER STRUTTURE IN C.A. Casseforme per strutture in C.A. o calcestruzzo semplice in legno o in ferro, rette o curve compreso il puntellamento, il banchinaggio, l'armatura di sostegno, il controventamento, l'onere del disarmante, gli smussi per gli spigoli ed il disarmo, per qualsiasi altezza, incluso ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto con i getti. a Per opere di fondazione Per opere di fondazione quali travi, cordoli, plinti, e altre strutture a prevalente sviluppo orizzontale.	m ²	24.72
	b Per opere in elevazione Per opere in elevazione quali muri di sostegno, setti portanti, vani ascensore ecc.	m ²	25.42
49	ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE 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; barre dal diametro 6 mm al diametro 50 mm 01.A04.F00.015	kg.	1.28
50	RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata a maglia quadrata ferro diametro 5 mm, classe tecnica B450C, per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legature, ecc. a Nel diametro da 5 mm, classe tecnica B450C	cad.	1.30

56	CURVE IN PVC RIGIDO 90° Provvisa e posa in opera di curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte c del diametro esterno di mm 160	cad.	15.70
58	TUBI IN PVC 303/2 TRAFFICO MEDIO LEGGERO Fornitura e posa in opera di tubazione prefabbricata con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI 7447/75, 7448/75, tipo 303/2 per traffico medio leggero, con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto Italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastometrico, posta a qualsiasi profondità, compreso ogni onere per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm. 20, ed il relativo aggettamento, la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm. 15 + 1/10 del diametro della tubazione, il rinfilanco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono comprese fornitura e posa in opera, le prove di laboratorio sui materiali, le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa, la fornitura dei relativi certificati ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Restano esclusi l'onere dello scavo e del riinterro, da pagarsi come sca' f diametro esterno mm. 315	m.	43.20
60	TELAIO E GRIGLIA PER CADITOIA CON CERNIERA E CHIUSURA A CHIAVE Fornitura e posa in opera di griglia tipo Buserus o similare, classe D400 con cerniera di ancoraggio al telaio (questo compreso), e sistema di chiusura a chiave, adatta per lo scolo delle acque stradali aventi le caratteristiche atte a sostenere cestello per la raccolta del materiale solido (vedere precedente voce), compreso il fissaggio su pozzetto in cls alla quota definitiva stabilita dalla D.L. mediante realizzazione di cordolo in clsdosato al 250 Kg di cemento 325 per mc di impasto, la finizione superficiale mediante pastina di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad.	120.00

92	TUBAZIONE IN C.A. TURBOCENTRIFUGATO RESISTENZA kN/M² 1,00/CM	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, DIN 4033, DIN 4032, DIN 4035, DIN 4060 08.P03.G21 a diametro interno cm 40	m.	77.87
100	CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA TIPO REXEL	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. a peso circa kg 57: telaio rotondo mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi	cad.	148.45
108	POZZETTO ISPEZIONE IN CLS PREFABBRICATO	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato d'ispezione e/o raccordo delle dimensioni interne riportate nei sottoarticoli, realizzato in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 20, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo classe Rck25 dello spessore minimo di cm 25, getto per la sagomatura ed il rinfiacco delle eventuali tubazioni, la soletta superiore in cemento armato dello spessore di cm 20 idonea a sovraccarichi stradali. E' compreso il taglio delle pareti per la posa delle tubazioni. E' compresa altresì la fornitura del chiusino in ghisa sferoidale carrabile classe D400 circolare 60 cm, lo scavo per la posa dello stesso, il reinterro e ogni quant'altro necessario a dare il pozzetto di ispezione completo. c Dimensioni 150x150x180	cad.	580.00

109	TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO Fornitura e posa in opera nelle trincee (compensate a parte) o nei manufatti di tubi in ghisa sferoidale con giunto; compreso il carico e il trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m; compreso l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere		
	a Tubazione spessore circa 6 mm DN 60	m.	26.16
111	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di 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 nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN16		
	c DN 80	cad.	195.73
111	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di 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 nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN16		
	b DN 65	cad.	175.08

112	ALLACCIAMENTO UTENZA ACQUEDOTTO (DA UTILIZZARE PER LE SOLE ALIMENTAZIONI A SERVIZI PUBBLICI) Allaccio di presa idrica, utenza acquedotto, mediante posa in opera di rubinetti di idonea dimensione, tubazioni in acciaio catramato o zincato o polietilene di diametri sino a 2" nominale, chiusino in ghisa, tubo protettore, i necessari pezzi speciali in ghisa malleabile, compreso lo scavo, il rinfilanco con sabbia di fiume lavata, il rinterro con lo stesso materiale di risulta se idoneo. È compreso inoltre il pezzo speciale in acciaio od in polipropilene di derivazione dalla tubazione principale, i ripristini stradali di qualsiasi natura, l'installazione del contatore ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, per una lunghezza fino a 10.00 m. (da computare solo per gli allacciamenti a servizio di opere in cessione)	cad.	330.00
114	IDRANTE TIPO SOTTOSSUOLO Fornitura e posa in opera di idrante in ghisa tipo sottosuolo Idrante stradale sottosuolo in ghisa GG 25, attacco a baionetta o filettato UNI, pressione di esercizio 10 bar, scarico automatico di svuotamento antigelo, cappellotto di manovra unificato manovrabile con chiave, anelli di tenuta e perno in ottone, flangia di base UNI EN 1092-1 Diametro Nominale in mm. Compreso lo scavo per l'allacciamento alla tubazione per una lunghezza di m 10, eventuale smantellamento della pavimentazione, tutte le opere e le forniture, accessorie necessarie e svolgere il lavoro secondo quanto richiesto dal Civico Acquedotto, i ripristini all'originale ed ogni altro onere relativo e necessario a rendere l'opera completa e perfettamente funzionale senz'altro intervento.	cad.	478.00
116	NASTRO SEGNALETORE Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "Acquedotto" o similare, da posarsi sul tubo interrato ad una altezza di 40 cm. circa dallo stesso, compresa la quota relativa al riempimento dello scavo da effettuarsi quindi in due fasi distinte.	m.	1.10

117	SABBIA PER RICOPRIMENTO TUBAZIONI	Fornitura e posa in opera all'interno dello scavo della sabbia di ricopertura della tubazione per uno spessore minimo di cm 10,00 tutto intorno alla tubazione.	m ³	18.00
-----	--	---	----------------	-------

**OPERE PER VERDE E IMPIANTI DI
IRRIGAZIONE**

118	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	Scavo a sezione obbligata eseguito a macchina, anche in presenza di condotte tecnologiche interrate, compreso gli eventuali tagli da effettuarsi con clipper (su superfici asfaltiche o cementate), le rifiniture a mano, il trasporto a discarica del materiale di risulta, l'eventuale riempimento, compattamento, ripristino (escluso le asfaltature e la risistemazione di pavimenti autobloccanti o porfido) ed ogni quant'altro risulti necessario a rendere l'opera completa e finita, senz'altro intervento - (sez. max cm. 120 x 60)	m.	8.00
118	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	Scavo a sezione obbligata eseguito a macchina, anche in presenza di condotte tecnologiche interrate, compreso gli eventuali tagli da effettuarsi con clipper (su superfici asfaltiche o cementate), le rifiniture a mano, il trasporto a discarica del materiale di risulta, l'eventuale riempimento, compattamento, ripristino (escluso le asfaltature e la risistemazione di pavimenti autobloccanti o porfido) ed ogni quant'altro risulti necessario a rendere l'opera completa e finita, senz'altro intervento - (sez. max cm. 120 x 60)	m.	8.50
b eseguito con mini escavatore		eseguito con Mini escavatore (Peso compl. non sup a 16 Q.li) con cingoli in gomma, compreso il successivo riempimento e l'eventuale carico del terreno su autocarri leggeri (14/20 Q.li portata) - sez. max cm 100 x 40)		

119	FORNITURA E STESA DI TERRENO FERTILE DI COLTIVO	
120	Fornitura e stesa di fertile terreno di coltivo passato al vaglio, del tipo non argilloso, depurato da pietre, vetri, radici, ecc. posato e livellato secondo le indicazioni della D.L., compreso le eventuali rifiniture a mano ed ogni onere relativo e necessario (PH= 6,8 - 7.2 circa) compresa la compattazione, le rifiniture di stesa a mano anche con l'ausilio di acqua, mediante rullo o piastra vibrante per piccoli strati, secondo gli spessori e le quote indicate dalla D.L. ed ogni altro onere relativo e necessario a rendere l'opera completa e finita senz'altro intervento. b passato al vaglio	m³ 16.00 m² 4.50
	REALIZZAZIONE DI TAPPETO ERBOSO	
	Realizzazione di tappeto erboso compatto e resistente al forte calpestio, compreso: prima fresatura profonda, livellamenti e spietramenti, nonché la rimozione di sterpaglie, macerie ecc. ed il trasporto a rifiuto delle stesse; arricchimento del terreno mediante distribuzione di concime chimico ternario NPK 10.10.10, concime stallatico UNIMER in ragione di gr.25/mq e torba bionda, in ragione di 30 lt/mq.; successiva fresatura e predisposizione del terreno alla semina; semina ed interrimento a cm. uno di profondità di miscuglio di semenze indicate dalla D.L. secondo i dosaggi prescritti; copertura mediante miscuglio di lt.6 di sabbia lavata e torba di stagno in ragione di lt.5 al metro quadro; prima bagnatura e primi 3 tagli, risemina di eventuali fallanze e trattamento con diserbo selettivo. Nell'area sottochioma, su espressa richiesta della D.L., in alternativa alla fresatura del terreno, si opererà mediante semina con fustellatura profonda (sino a 10 cm.) con specifica attrezzatura per la rigenerazione del tappeto erboso, manenendo invariate tutte le altre operazioni.	

123	TUBAZIONE IN POLIETILENE PN 20	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene tipo PN 20 per acque potabili, a norme UNI e DIN, dotato di marchio qualità, compresa la formazione di protezione della condotta mediante sabbia fine con spessore attorno al tubo non inf. a cm. 15, la livellazione ed il compattamento del fondo dello scavo, raccordi e pezzi speciali, collegamenti ed allacciamenti alle condotte primarie e secondarie, la posa di apposita rete segna tubi e di una cordina in rame isolato da 4,0 mm.q. che garantisca continuità elettrica (in corrispondenza di pozzetti, idranti ecc. dovrà essere realizzata un'asola di lunghezza non inferiore a 50 cm.), nonché ogni qual'altro, anche se sopra non specificamente menzionato, risulti necessario a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte e funzionale senz'altro intervento - SCAVO COMPUTATO A PARTE - Detta voce è anche da ritenersi valida anche per il caso in cui il tubo venga infilato in tubo guaina (senza maggiorazioni o detrazioni di prezzo)	
c Tubazione fino a diametro esterno mm. 32		m.	5.30
e Tubazione diametro esterno mm. 50		m.	6.50
g Tubazione diametro esterno mm. 75		m.	12.00
126	FORNITURA E POSA DI POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.l.s. rinforzato, di dimensioni interne come sottoarticoli (sino) a cm. 100, compreso il chiusino in lamiera zincata, scavi, ripristini alla situazione originale ed ogni quant'altro risulti necessario a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, completa e finita senz'altro intervento	
b dimensioni 60x60 cm		cad.	124.00
126	FORNITURA E POSA DI POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.l.s. rinforzato, di dimensioni interne come sottoarticoli (sino) a cm. 100, compreso il chiusino in lamiera zincata, scavi, ripristini alla situazione originale ed ogni quant'altro risulti necessario a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, completa e finita senz'altro intervento	
c dimensioni 100x100 cm con chiusino in lamiera tipo carrabile		cad.	389.00

126	FORNITURA E POSA DI POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS
	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.l.s. rinforzato, di dimensioni interne come sottoarticoli (sino) a cm. 100, compreso il chiusino in lamiera zincata, scavi, ripristini alla situazione originale ed ogni quant'altro risulti necessario a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, completa e finita senz'altro intervento
	f Cameretta dim. 120x120 cm completa in c.a. prefabbricata
	Fornitura e posa in opera di cameretta completa di soletta resistente ai carichi stradali in c.a. prefabbricata, avente le dimensioni nette interne pari a cm. 120x120 h. = 150 cm. - passo d'uomo diam. 65, compresi gli scavi, i ripristini alla situazione originale, taglio sovradimensionato per passaggio condotte, cordolo di sottofondazione in magrone al "200" dim. 40x25 cm., chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 - Mod. GTS Pont a Mousson (luce netta 600 mm.) completo di dispositivo antifurto e chiave di manovra, fissaggio chiusino, formazione drenaggio ed ogni quant'altro risulti necessario a rendere l'opera completa e finita e perfettamente funzionale senz'altro intervento
	cad. 724.00
128	FORNITURA DI ARMADIETTO FUORI TERRA
	Fornitura e messa in opera di armadietto fuori terra specificatamente realizzato per il contenimento dei contatori dell'acqua, secondo le dimensioni indicate dalla D.L., coibentato internamente con lastre isolanti, sportello in lamiera zincata imbottita con chiusura a chiave, cappello superiore, nonché relative opere idrauliche (pezzi idraulici compresi indicati dalla stazione appaltante) - eccetto il contatore che sarà fornito dalla A.C.D.A., necessarie a realizzare il raccordo tra l'attacco fornito e la successiva rete distributiva. Nella presente voce sono da ritenersi comprensive tutte quelle opere che risultino necessarie a rendere l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte, senz'altro successivo intervento. Sono altresì compresi i trasporti a rifiuto del materiale di risulta.
	cad. 570.00

129	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO IN SMC (VETRORESINA) Fornitura e posa in opera di armadio in SMC (vetroresina) per pilotaggio centraline impianti di irrigazione, ecc. prodotto dalla Ditta CONCHIGLIA, modello serie CV a due vani di ugual altezza sovrapposti (dim. Cadauno cm. 517 x 543 x 375 prof.) specificatamente realizzati per esecuzione a pavimento, ovvero muniti di apposito telaio di ancoraggio in acciaio (si specifica modello e produttore per uniformità e standardizzazione agli impianti comunali). Detti armadi saranno dotati per ogni sportello di apposito foro/accessorio di aerazione, sistema di chiusura originale con serratura a chiave n. 21, pannelli di fissaggio interni, ecc. Il succitato armadio dovrà essere fissato su apposito zoccolo eseguito in c.a. (dosato al 350), munito di spigoli smussati, buone finiture e delle seguenti dimensioni: Base ancoraggio al suolo: cm. 90 x 100 x 25 cm. * Zoccolo Fuori Terra: cm. 90 x 70 x 70 h (da considerarsi come max indicabile a scelta della D.L.). All'interno dell'anzidetto basamento in c.a. saranno collocati i vari tubi corrugati in pvc che saranno indicati dalla D.L. Il succitato lavoro è da ritenersi comprensivo di scavi, demolizioni di pavimentazioni di qualsiasi genere, ripristini alla situazione originale, trasporto a smaltimento a rifiuto delle eccedenze di scavo, ecc., nonché ogni ed altra opera - anche se sopra non specificatamente menzionata - che risulti necessaria a rendere il lavoro finito, completo, eseguito a regola d'arte, senz'altro intervento cad. 600.00
130	FORNITURA E POSA DI VALVOLE A SFERA Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in P.T.F.E., compresi eventuali pezzi speciali, ogni onere relativo e necessario a rendere l'opera completa e finita senz'altro intervento, a norma DIN-DUGW a da 3/8" cad. 8.00 b da 1/2" cad. 9.00

131	CONTATORE VOLUMETRICO tipo RAIN BIRD MV 50 DN 50 Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico compatibile con il sistema di telecontrollo MAXICOM 2 compreso pezzi speciali idraulici di allacciamento alla condotta di alimentazione generale dell'impianto.	cad.	550.00
135	FORNITURA E POSA DI IRRIGATORE TIPO RAIN BIRD Fornitura e posa in opera di irrigatore Rain Bird o similare (da accettarsi preventivamente dalla D.L.), completo di testina, boccaglio ed ugello indicato dalla D.L., attacchi speciali tipo portagomma (gomito, dritto "Te", da 3/4" o 1/2" su presa a staffa ed irrigatore), presa a staffa, tubo SP 100 di collegamento (lung. max mt. 3.00) per formazione di giunto snodato, compreso il materiale di consumo occorrente all'allacciamento funzionale alla rete distributiva dell'impianto, nonchè messa in quota e successiva rettifica dell'irrigatore ad avvenuto assestamento del terreno, sfogo dell'impianto, taratura ed ogni quant'altro - che se sopra non specificatamente menzionato, risulti necessario per rendere l'opera eseguita a perfetta regola, completa e funzionale senz'altro intervento. a Irrigatore statico 1804 sam-prs	cad.	23.50
136	REALIZZAZIONE CON RELATIVA FORNITURA GRUPPO DI SCARICO Realizzazione con relativa fornitura e posa di gruppo di scarico costituito da presa a staffa di idonea sezione (sino a diam. 75), vite doppia in acciaio zincato , "T" in acciaio zincato, valvola a sfera da 1/2" e valvola di drenaggio tipo Rain Bird 16A fdv o similare (da approvarsi dalla D.L.), compreso il relativo montaggio completo ed ogni quanto altro risulti necessario a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionale.	cad.	40.00

137	FORNITURA E INSTALLAZIONE PROGRAMMATORI ELETTRONICI RAIN BIRD
	Fornitura ed installazione di programmatori elettronici RAIN BIRD o simili (da approvarsi dalla D.L.) (il modello e produttore viene specificatamente menzionato per uniformità di tipologia di materiale, compatibilità centraline e gestione magazzino comunale) per pilotaggio elettrovalvole a 24 Volt.,completi di trasformatore per l'alimentazione e pila al NiCd per riserva carica, compreso il collegamento con i cavi comando elettrovalvole, elettropompe e sensori pioggia, il tutto eseguito secondo le vigenti norme CEI (da prevedersi l'uso di canaline, morsetti, tubi guaina, ecc.)
	a Serie HP 6 stazioni cad. 563.00
	b Serie HP 8 stazioni cad. 618.00
138	FORNITURA E POSA DI SISTEMA DI PILOTAGGIO
	Fornitura e posa in opera, compreso tutti i cablaggi e collegamenti idraulici e non (pezzi idraulici ed elettrici inclusi) del sistema di pilotaggio di impianti di irrigazioni, secondo il sistema UNIK - Rain Bird
	a Solenoide Bistabile Monoblocco UNIK per sistemi a batterie per elettrovalvole cad. 50.00
139	FORNITURA E POSA DI ELETTROVALVOLE TIPO RAIN BIRD
	Fornitura e posa in opera di elettrovalvole RAIN BIRD a 24 V. (il modello e produttore viene specificatamente menzionato per uniformità di tipologiadi materiale, compatibilità centraline e gestione magazzino comunale) compreso la raccorderia (giunto tre pezzi singolo o doppio a giudizio della D.L.) per il collegamento al collettore ed alle tubazioni di partenza
	a SERIE PGA IN ANGOLO/LINEA 100PGA cad. 108.00
	b serie pga in angolo/linea 150 pga cad. 131.00
	c serie pga in angolo/linea 200 pga cad. 183.00
140	FORNITURA, POSA E INSTALLAZIONE DI IDRANTINO TIPO RAIN BIRD
	Fornitura, posa ed installazione di idrantino RAIN BIRD in Bronzo con apertura antivandalò (da accettarsi da parte della D.L.), con coperchio in plastica, completo della raccorderia necessaria il tutto inserito in un pozzetto per elettrovalvole Rain Bird rotondo Diam. 22 regolarmente sistemato in quota nel terreno.
	a Idrantino da 1" cad. 148.00

OPERE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA

149	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Esecuzione di scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura, ripristino del terreno e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. b SEZIONE OBBLIGATA 0.40 x 0.80 NON URBANIZZATO	m.	8.00
150	CAVIDOTTO Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di cavidotto corrugato flessibile, interno liscio, completo di sonda per infilaggio cavi, compresi giunti e raccordi. b DIAMETRO 110 MM.	m.	3.60
151	MASSELLO IN CLS Esecuzione di massello in calcestruzzo dosato con 200 kg di cemento per metro cubo di impasto, dello spessore di 15 cm a protezione del cavidotto.	m.	2.90
152	BASAMENTO PER PALO Esecuzione di basamento in conglomerato cementizio, dosato con kg 250 di cemento per metro cubo di impasto, compreso lo scavo, il vano per l'infissione del palo, collegamento al pozzetto ed il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. b DIMENS. M. 1,00 X 1,00 X 1,00		
158	POZZETTO STRADALE PREFABBRICATO CON CHIUSINO IN GHISA Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale prefabbricato in scavo predisposto, completo di chiusino in ghisa carreggiabile con scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA - COMUNE DI CUNEO". b DIMENS. INTERNE CM. 40 X 40 X 40	cad.	87.00
160	ARMATURA STRADALE IP 66 IN ALLUMINIO - tipo ONYX Fornitura e posa in opera di armatura stradale con corpo in alluminio verniciato, vano lampada IP 66, classe II, riflettore in AL, cablata e rifasata, completa di lampada. a LAMPADA 70 W NA A.P. TUBOLARE ALTA RESA	cad.	325.00

163	PALO IN ACCIAIO DIRITTO Fornitura e posa in opera in basamento predisposto, di palo da lamiera di acciaio zincato a caldo, tipo S235JR, conforme a norme UNI EN 40-40/2-10051, dello spessore di mm. 4, a tronco conico, diametro 60 mm., foro ingresso cavi dimensioni mm. 150 X 50, asola con portello dimensioni mm. 186 X 45, morsettiera multipla per sezioni fino a 25mm con portafusibile, compresa la sabbia per il fissaggio. a ALTEZZA COMPLESSIVA M. 5 DIAM. BASE MM. 110	cad.	195.00
164	ATTACCO A PIPA PER PALO Fornitura e posa in opera di attacco a pipa sporgenza 20 cm, inclinazione 10°, il tutto posato a perfetta regola d'arte senz'altro intervento. a a 1 via	cad.	20.00
	b a 2 vie a 180°	cad.	27.50
167	FASCIATURA TERMORESINGENTE L. 500 MM. Fornitura e posa in opera di fasciatura autoestinguente l=500 mm. circa applicata a caldo con resina nella zona di incastro, il tutto posato a perfetta regola d'arte senz'altro intervento. a DIAMETRO 90-120 MM.	cad.	32.00
168	VERNICIATURA PALI Verniciatura pali mediante stesura di primer anticorrosivo bicomponente, spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto alchidico RAL su indicazione della D.L.	m ²	16.80
171	CAVO FG7OR_06/1 COMPRESO CONDUTTORE DI TERRA Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7OR/4 in cavidotto predisposto, compresi i collegamenti in morsettiera. d FORMAZIONE 4 X 6 MM + T	m.	3.35

172	CAVO FG7OR_06/1 SENZA CONDUTTORE DI TERRA Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7OR/4 in cavidotto predisposto, compresi i collegamenti in morsettiera. a FORMAZIONE 2 X 2,5 MM	m.	1.30
173	IMPIANTO DI TERRA TRECCIA DI RAME Fornitura e posa in opera negli scavi esistenti della treccia di rame nudo della sezione di 35 mm per impianto di terra.	m.	3.50
74	ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI Fornitura e posa di elettropompa sommergibile con portata 120 l/min, prevalenza 50m tensione 380V isolamento di classe F IP68 - temp. Acqua da 1 a 30 °C resa in opera completa di collegamento idraulico al tubo di mandata ed elettrico al quadro di comando di alimentazione mediante cavo sommergibile n.2 (una per ogni vasca di accumulo)	a corpo	3.000,00
75	COLLEGAMENTI ELETTRICI Fornitura e posa di alimentazione elettrica mediante cavo in tubo corrugato diam. 100 per collegamenti tra le pompe e la centralina di comando, interruttori, presa elettrica ed alimentatori compresi	a corpo	995,00
76	QUADRO ELETTRICO Fornitura e posa di quadro elettrico per comando pompe composto da protezione termica, fusibili di linea alta capacità, interruttore di marcia e arresto, reso in opera completo di collegamento all'elettropompa di alimentazione in perfetta ottemperanza di ogni disposizione di sicurezza	cad.	900,00