COMUNE DI SALUZZO
PROVINCIA DI CUNEO

VARIANTE AL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

AREA NORMATIVA CS-10 EX 45 ET 01

RICHIEDENTE : SOCIETA' SA.VER.S.A.S.
Di Giorgis Cristiano & C.
Via Accademia Albertina 10
10123 TORINO
Partita Iva 07532650012

PROGETTISTI : Studio tecnico BERTORELLO
Ing. Fabio – Saluzzo (CN)
Piazza Cavour n. 38 &
Supertino geom. Franco
Via Don Orione 16/C
12039 Verzuolo (CN)

OGGETTO : **RELAZIONE FINANZIARIA** **NUOVE OPERE DI URBANIZZAZIONE** **PREVISTE DALLA VARIANTE DI PEC**	**DOCUM :** **3**
DATA : MARZO 2013	

NUOVE INFRASTRUTTURE-OPERE DI URBANIZZAZIONE
IN PREVISIONE DI REALIZZAZIONE
INTERNE AL LA NUOVA AREA DI PEC CS-10

SCAVI E MOVIMENTI TERRA

1) Per Scavo di sbancamento per nuova sede stradale, vedi Voce 1.01 :

24.A04. Scavo di sbancamento
A01.010

SCAVI E REINTERRI Scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la roccia se richiedente l'uso del martello demolitore, compresi il trasporto a discarica a qualunque distanza, del materiale eccedente il rinterro, compresi e compensati eventuali

Ogni metro cubo euro **TRE/61** **€. 3,61**

Mc.[(64,00 x 6,00) + (92,00 x 5,50)] x 0.50 = Mc. 445,00
Mc. 445 x € / mc.3,61 = …… ***€. 1.606,45***

2) Per Scavo di fondazione per allettamento Rete Acque Bianche e Rete Pali Luce:

08.P03.A Scavo di fondazione
30.005

Scavo di fondazione a parete verticale di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a 20 cm Rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonche i relitti di muratura fino a m^3 1,00 compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per scavi eseguiti mediante l'impiego di benne autopenetranti montate su cingolati : sino alla profondita' di m 4,00 dal piano di campagna

Ogni metro cubo euro **SEI/69** **€. 6,69**

a. Per rete Canali Bianchi (acque meteoriche stradali)
Mc. [(92,00 + 63,00+5,00)] x 0.70 x 0.80] =
Mc. 89,60 x €/mc.6,69 = ……€ 599,42

Per Rete Pali illuminazione stradale
Mc. (55,00+10,00) x 0,60 x 0,70 =
= Mc.27,30 x €/mc. 6,69 = ……€ 182,63

MALTE – CALCESTRUZZI E CASSEFORMI

3) Per Calcestruzzo 150 (per Fondazione cordonature marciapiedi ed aiuole e sottofondo marciapiedi:

25.A06. Conglomerato cementizio R'BK 150
A40.005

CALCESTRUZZO FONDAZIONE COMPRESI CASSERI. Calcestruzzo per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino a 30 kg di tondino/mc) confezionato in conformità alle vigenti norme con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme tecniche del CSA, in accordo alla UNI EN 206-1, classe di consistenza S4, dato in opera compreso l'onere delle casseforme ed armature di sostegno delle casseforme, esclusa solo l'eventuale fornitura e posa dell'acciaio tondino .

Ogni metro cubo euro **ottanta/43** **€. 80,43**

Mc.[(0,20 x 0,30) x (54,00+10,00+6,00+12,00+6,00)] +
+ 0,07 x [(65,00)+(5,00) + (5,00)] x 1,50 =
= Mc.13,15 x €/mc. 80,43 =…… € 1.057,65

TUBAZIONI IN CEMENTO - GRES - PVC

4) Per Tubi in cemento diametro 40 per rete acque meteoriche:

01.P05.C Tubi in cemento autoportante
25.010

Tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano d'appoggio, muniti di giunto con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto. **diametro 40**

Ogni metro lineare/centimetro euro **VENTIDUE/47** **€. 22,47**

Ml (92,00 + 63,00+5,00) x €/ml.x cm. 0.62 x 40 =
Ml.160 x €/ml.22,47= ……€ 3.595,20

5) Per Tubi in PVC CORRUGATO diametro 20 per rete illuminazione stradale:

01.P27.T Tubo in PVC flessibile corrugato esternamente e liscio internamente per
85.020 passaggio cavi, per alimentazione elettrica per impianti, da interrare, con filo diferro interno, in rotoli
. **diametro 100**

Ogni metro lineare/centimetro euro **UNO/93** **€.1,93**

Ml (65,00) x €/ml.x 1,93 =
Ml. 65,00 x €/ml.1,93= ……€ 125,45

6) Per Sabbia per letto di posa tubazioni, vedi Voce 4.23 :

01.P03. Sabbia
A60.015

Fornitura e posa in opera di sabbia granita di fiume o di cava di idonea granulometria, stesa per uno spessore minimo di cm. 20 per la formazione di letto di posa sopra la generatrice superiore delle condotte, opportunamente costipato compreso ogni onere.

Ogni metro cubo euro **SEDICI/38** **€. 16,38**

Mc. [(92,00 + 63,00+5,00) x 0.50] x 0,15
= Mc. 12,00 x 16,38 = ……€ 196,56

POZZETTI E CHIUSINI

7) Per Pozzetti – Caditoie Stradali, vedi Voce 5.01 :

24.A04. Caditoia stradale
M04.05

Fornitura e posa in opera di pozzetti per caditoie stradali prefabbricati in cemento delle dimensioni interne di cm. 40x40, dell'altezza fino a mt. 2,00, compreso lo scavo, l'inserimento nella tubazione di scarico e ogni altro onere per dare l'opera perfettamente eseguita a regola d'artre compreso telaio e griglia in ghisa sferoidale classe D400.

Cadauno euro **QURANTASEI/66** **€. 46,66**

N° 20 x €/cod. 46,66 = ... € 933,20

CORDOLI - LASTRE E PAVIMENTAZIONI

8) Per Cordolatura marciapiede in pietra, vedi Voce 6.01

20.A27. Cordoli in pietra
B10.05

Fornitura e posa in opera di cordonate in pietra (bordure) delle dimensioni di cm. 10x20/22, con bordo smussato, compresi i pezzi speciali in curva o a bocca di lupo, debitamente posati su calcestruzzo cementizio dosato al 200/325 dello spessore di cm. 20, compreso il fissaggio e la sigillatura dei giunti, la martellinatura delle parti a vista ed ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

Ogni metro lineare euro **trentotto/03** **€. 38,03**

Ml.(54,00+10,00+6,00+12,00+6,00)=
= Ml. 88,00 x €/ml. 38,03= …… € 3.346,64

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

9) **Voce unica per Pali per illuminazione pubblica:**

n.p. Pali illuminazione pubblica

Fornitura e posa in opera di palo per l'illuminazione pubblica costituito da: palo rastremato in lamiera a caldo secodo le morme CEI 7-6 fasc. 239, altezza fuori terra mt. 8,00 lunghezza totale palo minimo mt. 8,80, spessore minimo mm. 4,0, diametro di base mm. 160 in sommità mm. 60, completo di asola per l'ingresso cavi e morsettiere, piastrina o bullone MAT. Corpo illuminante costituito da: corpo inferiore portante in pressofusione di alluminio verniciato esternamente in grigio opaco, completo di agganci e vano portareattore; copertura superiore in polipropilene rinforzato con fibbre di vetro; sistema di apertura e chiusura rapida mediante gancio in acciaio inox; gruppo ottico con riflettore in alluminio e rifrattore in vetro prismato, completo di guarnizione in feltro interposta tra il riflettore ed il rifrattore; piastra porta accessori elettrici in materaile isolante di semplice inserimento; lampada tipo Sodio Alta Pressione sa 150 Watt. Il cablaggio deve essere realizzato in conformità alle norme CEI 34

rifrattore in vetro ricurvo. I materiali necessari indicativamentre sono: cavo antifiamma trifase e monofase di sezione adeguata tenente conto di eventuali maggiori carichi di tensione per allacciamenti di vie laterali; cordine isolanti; trecce nude sez. minima mmq. 35; pali-puntazze a croce in acciaio zincato h. minima mm. 1500; morsetti per pali-puntazze; cassette stagne a due porte; pannelli per cassette; serrature per quadro; interruttori crespucolari; centralino da parete minimo 24 moduli; interruttori differenziali magnetotermici; contatore salvavita; portafusibile con spie; morsetti a pettine per impianto messa a terra. Compreso nel prezzo la progettazione, direzione lavori e collaudo da parte di tecnico abilitato, compresa ogni valvola e materiale o fornitura che si rendesse necassaria per dare l'impianto finito a regola d'arte.

Vedasi nella pagina seguente l'analisi dei prezzi per la determinazione del Prezzo unitario onnicomprensivo per ogni Lampione del nuovo tratto in progetto della rete d'illuminazione pubblica

ANALISI DEI PREZZI
DELLA VOCE UNICA ONNICOMPRENSIVA PER "**FORNITURA E POSA IN PALI PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA"** NON PRESENTI NEL PREZIARIO REGIONALE

A) 13.P02.B05.015 **:** Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 80x80x100 cm;…….€.Cad. 98.71

B) 13.P03.A35.010 : P.O. posa in opera di blocchi di fondazione in calcestruzzo cementizio per pali in acciaio di tipo rastremato conico ;……..…….€.Cad. 53.68

C) 13.P03.A05.005 : Fornitura e posa in opera di palo cilindrico rastremato in lamiera di acciaio zincato h.min mt.7,00 ;……..…. €.Cad. 236.80

D) 06.P24.Q05.035 : Proiettori stradali con sfera in policarbonato; staffa di sostegno in alluminio pressofuso o PVC attacco a palo o a parete; esecuzione trasparente 0 fumè; per lampade a incandescenza o vapori di mercurio grado di protezione IP-55; diametro della sfera 300 o 400 mm ;……..……..…. €.Cad 146.64

E) 06.A24.T02.005 P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito di applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale. ;……..…. €. Cad. 97.37

F) 06.P08.E03.005 : Relè per il controllo e segnalazione a distanza di anomalie della rete elettrica (controllo tensione corrente e fase). ……..…. €.Cad 92.97

==========

SOMMANO COMPLESSIVAMENTE…… €. 726,17

ARROTONDATO AD EURO 725,00/CADAUNO

APPLICAZIONE DEL PREZZO COME SOPRA DETERMINATO AL NUMERO DI ELEMENTI LAMPIONE IN PREVISIONE DI REALIZZAZIONE

Totali in Progetto N°4 Lampioni……**x €/cod.725 = € 2.900,00**

PAVIMENTAZIONI STRADALI

10) Per Misto granulare per preparazione fondo stradale:

01.A21. Misto granulare
A40.05

Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantita' di materie limose o argillose

Ogni metro quadrato euro **cinque/80** **€. 5,8**

Mq.[(64,00 x 6,00) + (92,00 x 5,50)] - Mq.[(65,00)+(5,00) + (5,00)] x 1,50 =

Mq. 763,50 x €/Mq.5,80 =…… € 4.428,30

11) Per Tout- Venant di compattamento rilevato stradale e per marciapiedi:

01.A22. Tout-venant bitumato
A80.20

Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate

Ogni metro quadrato euro **otto/29** **€. 8,29**

Mq.[(64,00 x 6,00) + (92,00 x 5,50)] =

Mq. 890,00 x €/mq.8,29 = …… €. 7.378,10

12) Per Bitumatura BYNDER per sede stradale e per marciapiedi:

01.A22. Conglomerato bituminoso per strato di base
B05.015

Fornitura e stesa con vibrofinitrice e cilindratura con rullo di peso adeguato di conglomerato bituminoso per strato di base (binder), granulometria inerti 15-30 mm., compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa in ragione di kg. 0,80/mq, spessore finito cm. 7 compresso, compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

Ogni metro quadrato euro **nove/83** **€. 9,83**

Mq.[(64,00 x 6,00) + (92,00 x 5,50)] =

Mq.890,00 x €/mq. 9,83 =…… € 8.748,70

SEGNALETICA STRADALE

13) Per Linee di mezzadria stradale, vedi Voce 10.04

04.P83. LINEE TRASVERSALI
A01.005

Realizzazione di linee trasversali e longitudinali, continue o a tratti, di cm. 12 di lunghezza, per ogni ml di striscia effettivamente verniciata, (sia per la linea di primo impianto che per rifacimento) colore bianco, giallo o blu.
ogni metro quadrato euro **cinque/41** **€. 5,41**

Ml.(92,00) x0,15= Mq. 13,80 x €/ml. 5,41 =…… € 74,65

14) Per Strisce per attraversamenti pedonali, vedi Voce 10.05

04.P83. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI
A01.005

Realizzazione di attraversamenti pedonali, striscie trasversali di arresto, iscrizioni di stop, iscrizioni varie, freccie direzionalied altri segni, per ogni mq effettivamente verniciato (sia per la linea di primo impianto che per rifacimento), colore bianco, giallo o blu.

ogni metro quadrato euro **cinque/41** **€. 5,41**

Mq. [(0,40 x 3,00) x 5] = Mq.6,00 x €/mq.5,41 =……..-. € 32,46

==========

TOTALE € 35.205,41
ARROTONDATO a €. 35.200,00

NUOVE INFRASTRUTTURE-OPERE DI URBANIZZAZIONE
IN PREVISIONE DI REALIZZAZIONE
ESTERNE AL LA NUOVA AREA DI PEC CS-10

SCAVI E MOVIMENTI TERRA

15) Per Scavo di sbancamento per nuovi marciapiede fronte asilo e pista ciclabile di collegamento con Via della Croce:

24.A04. Scavo di sbancamento
A01.010

SCAVI E REINTERRI Scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la roccia se richiedente l'uso del martello demolitore, compresi il trasporto a discarica a qualunque distanza, del materiale eccedente il rinterro, compresi e compensati eventuali

Ogni metro cubo euro **TRE/61** **€. 3,61**

Mc.[(90,00 x 2,40) + (110,00 x 5,00)] x 0.30 = Mc. 896,40
Mc.229,80 x € / mc.3,61 = …… ***€. 829,57***

MALTE – CALCESTRUZZI E CASSEFORMI

16) Per Calcestruzzo 150 (per Fondazione cordonature marciapiedi ed aiuole)

25.A06.A Conglomerato cementizio R'BK 150
40.005

CALCESTRUZZO FONDAZIONE COMPRESI CASSERI. Calcestruzzo per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino a 30 kg di tondino/mc) confezionato in conformità alle vigenti norme con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme tecniche del CSA, in accordo alla UNI EN 206-1, classe di consistenza S4, dato in opera compreso l'onere delle casseforme ed armature di sostegno delle casseforme, esclusa solo l'eventuale fornitura e posa dell'acciaio tondino .

Ogni metro cubo euro **ottanta/43** **€. 80,43**

Mc.[(0,20 x 0,20) x (90,00+110,00) =
= Mc.8,00 x €/mc. 80,43 =…… € 643,44

CORDOLI - LASTRE E PAVIMENTAZIONI

17) Per Cordolatura marciapiede in pietra, vedi Voce 6.01

20.A27. Cordoli in pietra
B10.05

Fornitura e posa in opera di cordonate in pietra (bordure) delle dimensioni di cm. 10x20/22, con bordo smussato, compresi i pezzi speciali in curva o a bocca di lupo, debitamente posati su calcestruzzo cementizio dosato al 200/325 dello spessore di cm. 20, compreso il fissaggio e la sigillatura dei giunti, la martellinatura delle parti a vista ed ogni onere compreso per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

Ogni metro lineare euro **trntotto/03** **€. 38,03**

Ml.(90,00+110,00)=
= Ml. 200,00 x €/ml. 38,03= …… € 7.606,00

PAVIMENTAZIONI STRADALI

18) Per Misto granulare di compattamento rilevato per nuovi marciapiede fronte asilo e pista ciclabile di collegamento con Via della Croce:

01.A21. Misto granulare
A40.05

Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantita' di materie limose o argillose

Ogni metro quadrato euro **cinque/80** **€. 5,8**

Mq.[(90,00 x 2,40) + (110,00 x 2,50)] =
Mq. 491,00 x €/mq.5,80 = …… €. 2.847,80

19) Per Bitumatura BYNDER per nuovi marciapiede fronte asilo e per pista ciclabile di collegamento con Via della Croce, vedi Voce 8.04 :

01.A22. Conglomerato bituminoso per strato di base
B05.015

Fornitura e stesa con vibrofinitrice e cilindratura con rullo di peso adeguato di conglomerato bituminoso per strato di base (binder), granulometria inerti 15-30 mm., compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa in ragione di kg. 0,80/mq, spessore finito cm. 7 compresso, compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

Ogni metro quadrato euro **nove/83** **€. 9,83**

Mq.[(90,00 x 2,40) + (110,00 x 2,50)] =
Mq. 491,00 x €/mq. 9,83 =…… € 4.826,53

VERDE PUBBLICO

20) Per Terra Vegetale per l'Aiuola

18.A02. Terra vegetale
B07.05

INERBIMENTI Formazione di prato in operazioni di verde urbano, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento, sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta

Ogni metro cubo euro **uno/87** **€. 1,87**

MQ. [(90,00 x 1,00) + 2x(110,00 x 1,25)] =
= MQ. 491,00 x €/mq. 1,87 =…… € 918,17

21) Per piantumazione Siepi

18.P06. Specie Alberi: SIEPE DI LAURO
A35.010

Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore 80 cm), da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana

Ogni albero piantato euro **cinque/76** **€. 5,76**
n.°100
n.°100 x €/cad. 5,76 = …….....…….....…… €. 576,00

22) Per Strisce per attraversamenti pedonali, vedi Voce 10.05

04.P83. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI
A01.005

Realizzazione di attraversamenti pedonali, strisce trasversali di arresto, iscrizioni di stop, iscrizioni varie, frecce direzionali ed altri segni, per ogni mq effettivamente verniciato (sia per la linea di primo impianto che per rifacimento), colore bianco, giallo o blu.

ogni metro quadrato euro **cinque/41** **€. 5,41**

Mq. [(0,40 x 3,00) x 5] = Mq. 6,00 x €/mq.5,41 =……..-. € 32,46

==========

TOTALE € 18.279,97
ARROTONDATO a €.18.300,00

==========

TOT. GLOBALE NUOVE OPERE DI URBANIZ. IN PROGETTODI VARIANTE DI PEC=
=(35. 200,00 interne all'A.N. CS-10) + (€.18.300,00 esterne all'A.N. CS-10) = €. 53.500,00