

UNIONE MONTANA
Valli Curone, Grue, Ossona

Provincia di Alessandria
Regione Piemonte

ANALISI PREZZI

(Progetto definitivo - esecutivo)

| | |
|----------------|---|
| Oggetto | <i>MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIABILITA' PUBBLICA, SALVAGUARDIA DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO, MANUTENZIONE DEGLI ALVEI DEI RII, REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE A SALVAGUARDIA DELLE OPERE PUBBLICHE (1° lotto funzionale) Comuni di Berzano di Tortona, Montemarzino, Montegioco, Volpegliano</i> |
|----------------|---|

Committente : UNIONE MONTANA, Valli Curone, Grue, Ossona (AL)

TORTONA (AL), li' novembre 2017

IL TECNICO
Arch. Franco Ratti

A

Risanamento della viabilità comunale nel concentrico della frazione Cappelletti gravemente deteriorata tramite la realizzazione di cassonetto e sovrapposta pavimentazione bituminosa.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|----------------------------|----------|---------------------------------|----------------|
| Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a cm 40 eseguito a macchina, compreso eventuali strutture in c.l.s. presenti nell'area di scavo (01.A01.B10.030). | mq. | 1,0 | 15,74 | 15,74= € |
| Oneri accessori di discarica per pavimentazione bituminosa e materiali di scavo. m. (1,0*1.0*0.40)= mc. 0,40 | mc. | 0,40 | 8,50 | 3,40=€ |
| Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di cm.30 --(01.A01.B95.010). m. (1,0*1.0*0.30)= mc. 0,30 | mc. | 0,30 | 20,63 | 6,19 = € |
| Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento (25.A15.A00.005). m. (1,0*1.0*0.10)= mc. 0,10 | mc. | 0,10 | 18,19 | 1,82= € |
| Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche vigenti, dato a piè d'opera. Confezionato con bitume semisolido spessore cm. 10 (01.A22.F10.005). | ton. | 0,17 | 61,97 | 10,53=€ |
| Stesa a mano di conglomerati bituminosi per la riparazione di buche, cedimenti ripristini, pavimenti marciapiedi etc, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Di qualsiasi tipo e spessore (01.A22.A70.005). | ton. | 0,17 | 45,53 | 7,74=€ |
| | | | Parziale | 45,42=€ |
| | | | Totale arrotondato €./m. | 45,00=€ |

B/1

*Pozzetto di ispezione per raccolta acqua meteorica fornito e posato, sez. interna cm. 60*60, come da disegno tipo in cemento armato prefabbricato spessore delle pareti cm. 5, gettato in opera con adeguato rinfiacco in c.l.s., soletta di copertura in cemento armato dello spessore di cm. 10, predisposto per l'inserimento del chiusino in ghisa da cm. 50*50, il tutto comprensivo dello scavo; altezza del pozzetto m. 1,0 (misurato dal fondo esterno fino al filo superiore del chiusino).*

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|----------------------------|----------|----------------------------------|------------------|
| 01.P24.A10 005 --.Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di mc.0,50. | h | 0.50 | 61,91 | 30,96= € |
| 01.P01.A20.005 – Operaio qualificato per posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni cm. 60*60*165 composto da base, anello e calotta ed ogni altro onere. | h | 0.60 | 24,92 | 14,95= € |
| 08.P05.B 03 025 - Pozzetto di fondo in c.a. prefabbricato dimensioni interne cm. 60*60*60, spessore delle pareti cm. 5. | n° | 1.0 | 32,59 | 32,59= € |
| Soletta in c.a. prefabbricato per pozzetto, dimensioni interne cm. 60*60 e 70*70, spessore pareti cm. 10 con foro da cm. 50*50. | n° | 1.0 | 26,50 | 26,50= € |
| Prolunga di pozzetto in c.a. prefabbricato, dim. interne cm. 60*60*30, spessore pareti cm. 5. | n° | 1.0 | 21,50 | 21,50= € |
| 07.P02.C25.040 – Chiusino in ghisa sferoidale C. 250 – dimensioni cm. 50*50= kg. 30,0 (1,78 €/kg) | n° | 1,0 | 53,40 | 53,40=€ |
| | | | Totale | € 179,90= |
| | | | Totale arrotondato €./n°. | € 179,00= |

B/2

Pozzetto di ispezione per raccolta acque meteoriche fornito e posato, sez. interna cm. 40*40, come da disegno tipo in cemento armato prefabbricato spessore delle pareti cm. 4, gettato in opera con adeguato rinfianco in c.l.s., soletta di copertura in cemento armato dello spessore di cm. 4,0, predisposto per l'inserimento del chiusino in ghisa da cm. 30*30, il tutto comprensivo dello scavo; altezza del pozzetto m. 0,90 (misurato dal fondo esterno fino al filo superiore del chiusino).

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|-------------------------------|----------|---------------------------------|----------------|
| 01.P24.A10 005 --.Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di mc.0,50. | h | 0.30 | 61,91 | 18,57= € |
| 01.P01.A20.005 – Operaio qualificato per posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni cm. 60*60*165 composto da base, anello e calotta ed ogni altro onere. | h | 0.30 | 24,92 | 7,48 = € |
| 08.P01.B 03 025 - Pozzetto di fondo in c.a. prefabbricato dimensioni interne cm. 40*40*40, spessore delle pareti cm. 4. | n° | 1.0 | 14,07 | 14,07= € |
| 08.P05.B 06 015 Prolunga di pozzetto in c.a. prefabbricato, dim. interne cm. 40*40*40, spessore pareti cm. 5. | n° | 1.0 | 13,08 | 13,08= € |
| Chiusino in ghisa sferoidale C.250 – dimensioni cm. 40*40=kg. 23,0 (1,78 €/kg (07.P02.C25.040) | n° | 1.0 | 40,94 | 40,94= € |
| | | | Parziale | 94,14=€ |
| | | | Totale arrotondato €./n° | 94,00=€ |

B/3

Pozzetto di ispezione per rete idrica e posato, sez. interna cm. 60*60, come da disegno tipo in cemento armato prefabbricato spessore delle pareti cm. 5, gettato in opera con adeguato rinfianco in c.l.s., soletta di copertura in cemento armato dello spessore di cm. 10, predisposto per l'inserimento del chiusino in ghisa da cm. 50*50, il tutto comprensivo dello scavo; altezza del pozzetto m. 1.65 (misurato dal fondo esterno fino al filo superiore del chiusino).

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|-------------------------------|----------|----------------------------------|------------------|
| 01.P24.A10 005 --.Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di mc.0,50. | h | 0.50 | 61,91 | 30,96= € |
| 01.P01.A20.005 – Operaio qualificato per posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni cm. 60*60*165 composto da base, anello e calotta ed ogni altro onere. | h | 0.60 | 24,92 | 14,95= € |
| 08.P05.B 03 025 - Pozzetto di fondo in c.a. prefabbricato dimensioni interne cm. 60*60*60, spessore delle pareti cm. 5. | n° | 1.0 | 32,59 | 32,59= € |
| 08.P05.B 06 025 Prolunga di pozzetto in c.a. prefabbricato, dim. interne cm. 60*60*60, spessore pareti cm. 5. | n° | 1.0 | 28,96 | 28,96= € |
| Soletta in c.a. prefabbricato per pozzetto, dimensioni interne cm. 60*60 e 70*70, spessore pareti cm. 10 con foro da cm. 50*50. | n° | 1.0 | 26,50 | 26,50= € |
| Prolunga di pozzetto in c.a. prefabbricato, dim. interne cm. 60*60*30, spessore pareti cm. 5. | n° | 1.0 | 21,50 | 21,50= € |
| 07.P02.C25.040 – Chiusino in ghisa sferoidale C. 250 – dimensioni cm. 50*50= kg. 30,0 (1,78 €/kg) | n° | 1,0 | 53,40 | 53,40=€ |
| | | | Totale | € 208,86= |
| | | | Totale arrotondato €./n°. | € 208,00= |

B/4

Pozzetto di ispezione per raccolta acqua pluviali fornito e posato, sez. interna cm. 25*25*25, in cemento armato prefabbricato spessore pareti cm. 3, gettato in opera con adeguato rinfilanco in c.l.s., soletta di copertura in cemento armato dello spessore di cm. 3.0, il tutto comprensivo dello scavo.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|----------------------------|----------|----------------------------------|----------------|
| 01.P01.A20.005 – Operaio qualificato per posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni cm. 25*25*25 composto da base, anello e calotta ed ogni altro onere. | h | 0.60 | 24.92 | 14,95=€ |
| 08.P05.B 03 005 - Pozzetto di fondo in c.a. prefabbricato dimensioni interne cm. 25*25*25, spessore delle pareti cm. 3. | n° | 1,0 | 9.04 | 9,04 =€ |
| Piastra in c.l.s.spessore cm. 4. | n° | 1.0 | 3,91 | 3,91=€ |
| | | | Parziale | 27,90=€ |
| | | | Totale arrotondato €./n°. | 27,00=€ |

B/5

Pozzetto di ispezione per raccolta acque meteoriche fornito e posato, sez. interna cm. 40*40*40, in cemento armato prefabbricato spessore delle pareti cm. 4, gettato in opera con adeguato rinfilanco in c.l.s., coperchio grigliato in cemento armato dello spessore di cm. 5,0, il tutto comprensivo dello scavo; altezza del pozzetto m. 0,40 (misurato dal fondo esterno fino al filo superiore del chiusino).

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|----------------------------|----------|----------------------------------|----------------|
| 01.P24.A10 005 --.Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di mc.0,50. | h | 0.20 | 61,91 | 12,38= € |
| 01.P01.A20.005 – Operaio qualificato per posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni cm. 40*40*40 composto da base, anello e calotta ed ogni altro onere. | h° | 0,60 | 24,92 | 14,95 =€ |
| 08.P05.B 03 015 - Pozzetto di fondo in c.a. prefabbricato dimensioni interne cm. 40*40*40, spessore delle pareti cm. 4. | n° | 1.0 | 14,07 | 14,07= € |
| Soletta grigliata in c.a. prefabbricata dimensioni interne cm. 40*40, spessore cm.5 | n° | 1.0 | 11,65 | 53,05=€ |
| | | | Parziale | 53,05=€ |
| | | | Totale arrotondato €./n°. | 50,00=€ |

C/1

Realizzazione di canalina stradale gettata in opera per raccolta delle acque meteoriche della larghezza di cm. 140, realizzata tramite sottofondo in c.l.s. non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R eseguito con 1,50 Kg/mc., spessore da cm. 40 a 20, con pietrame annegato avente cubatura minima mc. 0,02 – 0,03.a formare il piano di scorrimento.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|---|----------------------------|----------|-----------|-----------------|
| Operaio comune ore normali, (01.P01.A30.005) | ora | 0,35 | 22,47 | 7,86=€ |
| Operaio qualificato ore normali, (01.P01.A20.005) | ora | 0,35 | 24,92 | 8,72=€ |
| Scavo in trincea... (01.A01.A50.010) m. (1.40*1.0*0,40)= 0,56 mc. | mc. | 0,56 | 10,78 | 6,04= € |
| Calcestruzzo.....(01.A04.B20.005) m. (1.40*1.0*0,30)= 0,42 mc. | mc. | 0,42 | 108,30 | 45,48=€ |
| Getto in opera di calcestruzzo..... (01.A04.C00.005)= m. (1.40*1.0*0,25)= 0,35 mc. | mc. | 0,35 | 81,36 | 28,48= € |
| Rete elettrosaldata...(15*15) diam. mm. 5. (01.A04.F70.010)= m. (1.40*1.0)= mq1,40 * 3,0 kg= 4,20 kg | kg. | 4,20 | 1,31 | 5,50=€ |
| Ciottoli serpentinosi.... (01.P03.B50.005)= | mc. | 0,42 | 12,72 | 5,34=€ |
| Parziale €/m | | | | 107,43=€ |
| Totale arrotondato €/m | | | | 107,00=€ |

C/2

Realizzazione di canalina stradale gettata in opera per raccolta acque meteoriche dimensioni esterne cm. 0,80*0,55 e interne cm. 0,40*040, compresa griglia in ferro larghezza cm. 50 (kg./m 35,0)

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|----------------------------|----------|-----------|-----------------|
| 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 (01.A01.A70.005). m. (0,80*0,55*1.00)= mc. 0,44 | mc. | 0,44 | 29,57 | 13,01= € |
| Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Classe di resistenza a compressione minima C32/40--(01.A04.B26.005). | mc. | 0,32 | 131,51 | 42,08 =€ |
| Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione (01.A04.C00.005). | mc. | 0,32 | 81,36 | 26,04= € |
| Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti--(01.A04.F10.005). mc. 0,32 * 70 kg/mc.= kg. 22,40 | kg. | 22,40 | 1,38 | 30,91= € |
| Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (01.A04.H30.005). | mq. | 1,70 | 30,06 | 51,10= € |
| Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori similari, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoriale quali centine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte (08.A20.E35.005). | Kg. | 35,00 | 3,59 | 125,65= € |
| Parziale | | | | 288,79=€ |
| Totale arrotondato €/m. | | | | 288,00=€ |

C/3

*Realizzazione di canalina stradale gettata in opera per raccolta acque meteoriche dimensioni esterne cm. 0,80*0,55 e interne cm. 0,40*030, compresa griglia in ferro larghezza cm. 50 (kg./m 35,0)*

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|-----------------------------------|-----------------|--|------------------------|
| 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 (01.A01.A70.005). m. (0,80*0,55*1.00)= mc. 0,44 | mc. | 0,44 | 29,57 | 13,01= € |
| Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Classe di resistenza a compressione minima C35/45--(01.A04.B26.010). | mc. | 0,32 | 139,49 | 44,64 = € |
| Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione (01.A04.C00.005). | mc. | 0,32 | 81,36 | 26,04= € |
| Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti--(01.A04.F00.015). mc. 0,32 * 30 kg/mc.= kg. 9,60 | kg. | 9,60 | 1,53 | 14,69= € |
| Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (01.A04.H30.005). | mq. | 1,70 | 30,06 | 51,10= € |
| Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori similari, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoriale quali centine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte (08.A20.E35.005). | Kg. | 35,00 | 3,59 | 125,65= € |
| | | | Parziale | 275,13=€ |
| | | | <u>Totale arrotondato €./m.</u> | <u>275,00=€</u> |

D

Ripristino sponda e alveo del Rio tramite diradamento delle fasce di vegetazione spondale, ripristino delle sezioni di deflusso dell'alveo mediante ricalibratura del fondo e rimozione dei materiali litoidi accumulati.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|---|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------|
| Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico oltre i 3.000 m ² (18.A65.A10.015). m.(2.0+2.0)*1.0= mq. 4,00 | mq. | 4,0 | 0,60 | 2,40= € |
| Formazione di rilevato per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato (18.A05.C30.005). mq. 1,00*1.0= | mc. | 1,00 | 6,01 | 6,01 = € |
| Operaio qualificato ore normali, (01.P01.A20 005) | ora | 0,20 | 24,92 | 4,98= € |
| | | | Parziale | 13,39=€ |
| | | | Totale arrotondato €./m. | 13,00=€ |

E

*Pali trivellati in profilati di acciaio HE B 140 forniti e posati della lunghezza di m. 6,00, spinti alla profondità di m. 5,00 di cui m. 1,00 fuori terra, posati tramite trivellazione del terreno con foro diametro 25-30 cm., riempiti tramite iniezione di malta cementizia classe di resistenza minima C20/25 (Rck 250 da N/cm2), rete elettrosaldata maglia cm. 15*15 diametro mm. 8, disposta longitudinalmente, cordolo testa-palo in calcestruzzo classe di resistenza a compressione C32/40, diametro cm. 60*50, formazione di drenaggio a tergo della palificata, pavimentazione bituminosa trmite binder spessore cm. 6, ancoraggio al cordolo di barriera stradale H2 bordo ponte (a ml, su una lunghezza di m. 14.0).*

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|
| Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Fino alla profondità di m 2 (01.A01.A85.005).-----m.(2.0*2.0)*0.5*1.0= mc. 2.00 | mc. | 2,00 | 20,04 | 40,08= € |
| Approntamento dell' attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura (17.P01.A05.005). -----953,19:14= 68,09 €/m. | m. | 1,00 | 68,09 | 68,09=€ |
| Profilati in ferro a doppio T Altezza da mm 8, heb 140, H=6,0 m. (01.P12.E00.005). | Kg. | 202,20 | 0,71 | 143,56= € |
| Malta cementizia, classe M2, confezionata con 1 parte di cemento più 1/2 parte di calce idraulica più 4 parti di sabbia; la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura Confezionata con betoniera (01.A04.A35.020). | mc | 0,30 | 110,75 | 33,22=€ |
| Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavoarata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro (01.A04.F70.010). | Kg | 6,0 | 1,31 | 7,86=€ |
| Formazione di drenaggi o vespai a ridosso di murature con l'utilizzo di ciottoli forniti dalla ditta, per quantitativi superiori a m³ 0.10 Eseguito a macchina, compresa l'assistenza di un operaio (01.A11.A10.005). m. (2.0*2.0)*0.5*1.0= mc. 2,0 | mc. | 2,0 | 37,12 | 74,24=€ |
| Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40--(01.A04.B33.005).-----m.(0,6*0.5)*1.0= mc. 0,30 | mc. | 0,30 | 130,88 | 39,26=€ |
| Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40--(01.A04.B33.005). | mq. | 1,20 | 31,24 | 37,49= € |
| Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti--(01.A04.F00.015). | kg. | 20,0 | 1,53 | 30,60=€ |
| Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi (01.A22.B00.020). | mq. | 2,00 | 9,04 | 18,08=€ |
| FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D. M. 11/06/99), (25.A16.B95.010). | m. | 1,00 | 126,99 | 126,99=€ |
| | | | Parziale | 619,47= € |
| | | | Totale arrotondato €./m. | 619,00= € |

F

Rete idrica da eseguire con tubo PN 16 SDR 41 diametro mm. 50, compreso scavo a sezione ristretta, carico – scarico e discesa nella trincea della tubazione, la sabbia per l'alloggiamento della tubazione, il reinterro con il materiale di scavo, i pezzi speciali necessari all'allacciamento alla rete esistente.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|---|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| Scavo di fondazione..... (18.A05.B10.005). | mc. | 0,75 | 10,04 | 7,53= € |
| Misto sabbia silicea..... (18.P01.A01.005). | mc. | 0,23 | 22,37 | 5,15=€ |
| Tubi in polietilene a alta densità..... (07.P06.G05.125). | m. | 1,00 | 1,59 | 1,59= € |
| Posa in opera nelle trincee e nei manufatti di rete idrica..... (07.A09.I05.010). | m. | 1,00 | 3,52 | 3,52=€ |
| Reinterro degli scavi (01.A01.B87.020). | mc | 0,50 | 7,86 | 3,93=€ |
| Incidenza pezzi speciali allacciamento alla rete esistente | m. | 1,00 | 3,50 | 3,50=€ |
| | | | Parziale | 25,22= € |
| | | | Totale arrotondato €./m. | 25,00= € |

G/1

Realizzazione di rete di scarico acque meteoriche e realizzazione di rete idrica tramite lavori di scarifica della rete stradale per una larghezza di m. 1,00, scavo a sezione ristretta, posa di tubazione in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno mm. 315, rete idrica con tubo in PN 16 SDR41 diametro mm. 50, sabbia per alloggio delle tubazioni, il reinterro con misto naturale di cava costipata, pavimentazione bituminosa in tout-venant spessore cm. 8,0 e tappeto di usura spessore cm. 3,0.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|---|----------------------------|----------|-----------|-----------|
| Scarificazione di massiciata stradale eseguita con apparecchio trainato, semovente ed anche a mano per un'aprofondità non superiore a cm 10, compresa vagliatura, raccolta in cumuli del materiale utile e trasporto (25.A02.A80.005). | mq. | 1,00 | 7,30 | 7,30 |
| 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 a discarica autorizzata e relativi oneri accessori per lo smaltimento, eseguito con miniescavatore (01.A01.A70.005). m. (1,00*1,20*1.00)= mc. 1,20 | mc. | 1,20 | 29,57 | 35,48= € |
| Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 315 (08.A40.I06.025). | m. | 1,00 | 34,11 | 34,11 = € |
| Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 6. 9 mm, PN 16 diam. 50 mm..(07.P06.G05.125). | m. | 1,00 | 1,59 | 1,59= € |
| Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm--(07.A09.I05.010). | m. | 1,00 | 3,52 | 3,52= € |
| Misto sabbia silicea fine di cava o di fiume, mescolata a terriccio, per riempimento di celle, geocelle,geostuoie, a supporto della rivegetazione di geosintetici, pavimentazioni drenanti etc. . (18.P01.A01.005). | mc. | 0,60 | 22,37 | 13,42= € |
| Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di cm.30 --(01.A01.B95.010). | mc. | 0,36 | 20,63 | 7,43= € |
| 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 serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compreso pari a cm 8--(01.A22.A80.075). | mq. | 1,00 | 11,75 | 11,75=€ |
| Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 3--(01.A22.B10.025). | mq. | 1,00 | 7,68 | 7,68=€ |

| | | | | |
|--|--|--|--------------------------|-----------------|
| | | | Parziale | 122,28=€ |
| | | | Totale arrotondato €./m. | 122,00=€ |

G/2

Condotta da eseguire con tubo in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno mm. 315, rigidità circonferenziale SN=8KN/mq, compreso lo scavo a sezione ristretta e il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, carico-scarico e discesa nella trincea della tubazione, la sabbia per alloggio delle tubazioni, il riinterro con misto naturale di cava.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|--|----------------------------|----------|--------------------------------|----------------|
| 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'aggiugliamento delle pareti scavate, il riinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il riinterro 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 (18.A05.B10.005). m. (1,00*0,70*1.65)= mc. 1,20 | mc. | 1,16 | 10,04 | 11,65=€ |
| Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di cm.30 --(01.A01.B95.010). m. (1,00*0,70*0,87 h)= mq. 0,61 | mc. | 0,61 | 20,63 | 12,58= € |
| Misto sabbia silicea fine di cava o di fiume, mescolata a terriccio, per riempimento di celle, geocelle,geostuoie, a supporto della rivegetazione di geosintetici, pavimentazioni drenanti etc. . (18.P01.A01.005). | mc. | 0,39 | 22,37 | 8,72 = € |
| Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 315 (08.A40.I06.025). | m. | 1,00 | 34,11 | 34,11= € |
| Sovrapprezzo percentuale delle voci per scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzi operanti su sedi stradali in ambito urbano e in presenza di altre infrastrutture (percentuale del 40 %)--18.A05.B15.005--- | mc. | 1,16 | 4,02 | 4,66= € |
| | | | Parziale | 71,72=€ |
| | | | Totale arrotondato €/m. | 70,00=€ |

M/2

Sistemazione dell'area di pertinenza al pozzo delimitato dalla rete metallica.

| VOCI | unità di misura elementare | quantità | Prezzo €. | importo |
|---|----------------------------|----------|-------------------------------|-----------------|
| Operaio specializzato ore normali, (01.P01.A10.. 005) | ora | 4,0 | 26,80 | 107,20=€ |
| Operaio qualificato ore normali, (01.P01.A20 .005) | ora | 4,0 | 24,92 | 99,68=€ |
| | | | Parziale €/m | 206,88=€ |
| | | | Totale arrotondato €/m | 205,00=€ |