

REGIONE PIEMONTE (Provincia di Cuneo)

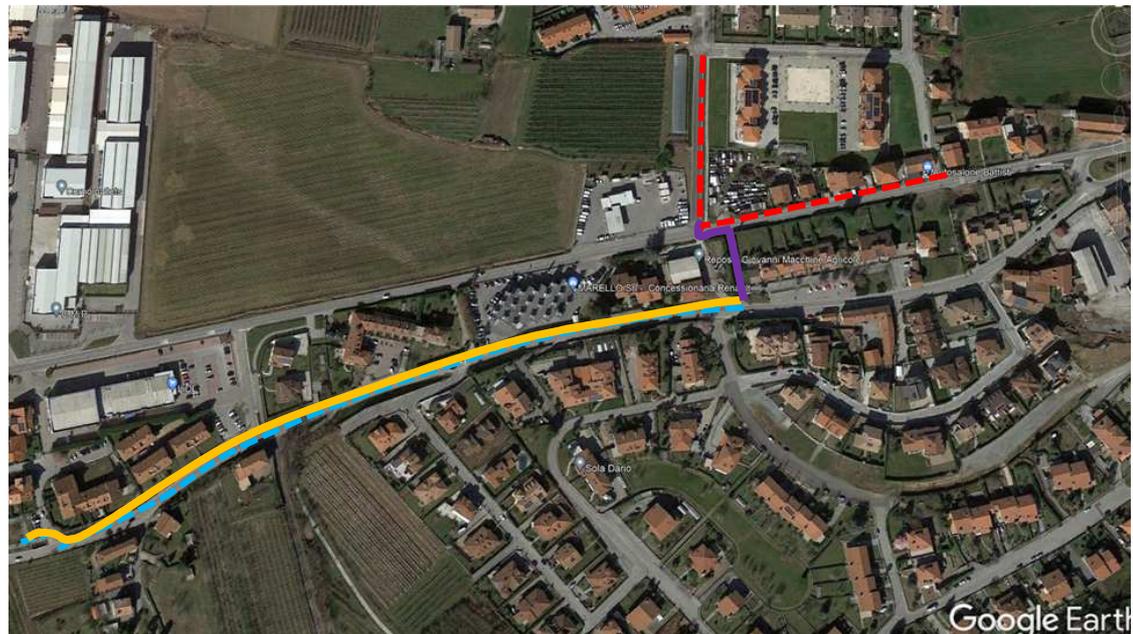


Committente:



ALPI ACQUE s.p.a.  
via S. Carello, 5 - 12038 Savigliano (CN)

REALIZZAZIONE FOGNATURA NERA IN VIA PAGNO,  
VIA REVELLO E VIALE CLEMER  
in Comune di Saluzzo



**PROGETTO DEFINITIVO**

**Analisi prezzi**

CODICE DOCUMENTO

CODICE DOCUMENTO

2B - 616 - 01 - 01 - DOC

01	SETT 2022	S.GRIVA	A.DENINA	M.CODO
00	APR 2022	S.GRIVA	A.DENINA	M.CODO
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE



## ANALISI PREZZO COD. SAL 1

Fornitura e posa in opera di STAZIONE PREFABBRICATA IN PRFV MODELLO TOP 100 o similare – INSTALLAZIONE SOTTOSOLETTA – completa di n. 2 elettropompe e quadro elettrico con inverter.  
Stazione di sollevamento prefabbricata in vetroresina con fondo speciale antiaccumulo di sedimenti, atta all'installazione di n. 2 elettropompe sommergibili NP 3085.160 SH 255 o equivalenti, completa tubazioni ed accessori.

.....  
Sono inoltre integrate tutte le funzioni tipiche dei sollevamenti fognari quali ad esempio alternanza di avvio, limitazione numero massimo di pompe in marcia, pulizia vasca, calcolo portata, monitoraggio sfioro, ecc.  
Compreso ogni onere necessario per fornire l'opera a regola d'arte.

**SAL 1a:** Fornitura di stazione di sollevamento prefabbricata in vetroresina con fondo speciale antiaccumulo di sedimenti -

fondo in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PRFV), sagomato con una particolare conformazione che impedisce la formazione di deposito e sul quale vengono fissati i piedi di accoppiamento automatici delle elettropompe.

Attacchi porta guide e una staffa porta galleggianti a 4 ganci.

Dati Tecnici DN 1400 mm – H= 5 m.

n. 1 x € 27.843,00 = 27.843,00 euro

**SAL 1b:** Fornitura di ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE in ghisa tipo NP 3085.160 SH 255 o similari (Q= 3,9 l/s – H = 16 m) Avviamenti sotto Inverter - Potenza nominale 2,4 KW

DATI DI PROGETTAZIONE

Quantità	1+1	pezzi	Funzionamento	Avviamenti sotto Inverter
Portata unitaria	3,5	l/s	Prevalenza totale	12,6 m
Liquido pompato	Refluo		Temperatura max	40 °C

n. 2 x 7.364,00 = 14.728,00 euro

**SAL 1c:** Fornitura (a corpo) di:

N.2 piedi di accoppiamento DN 80 + N.1 set di tasselli chimici completi di fiale, dadi e rondelle

N.2 coppie di tubi guida in AISI 304

N.2 tubazioni di mandata in AISI 304 DN 80

N.1 tubo in PVC forato al cui interno è posizionata la sonda di tipo piezoresistivo

N.1 staffa porta-regolatori a 4 ganci

Cavo elettrico sommergibile S3X1,5+3X1,5/3+S(2X0.5) tipo Subcab schermato diam.est 16-17mm. L = 10 m

Grillo e catena per il sollevamento in AISI 316L L= 5-7 m

n. 1 x 2.000 = 2.000,00 euro

**SAL 1d:** Fornitura di quadro elettrico per esterno per la gestione del sollevamento fognario

La carpenteria del quadro elettrico è in poliestere a doppia porta cieca, posa su basamento in calcestruzzo, con grado di protezione minimo IP 55.

Il quadro elettrico comprende anche un pannello operatore Touch Screen da 7" che permette la visualizzazione locale dei parametri di funzionamento, nonché la possibilità per l'operatore di effettuare la parametrizzazione del sollevamento (quote di avvio, ritardi, ecc.).

Compresi cavi e cavidotti ed allacciamenti elettrici e n. 2 INVERTER.

n. 1 x 23.063,00 = 23.063,00 euro

**SAL 1e:** Fornitura di Controller di automazione provvisto di modem e modulo Wi-Fi integrato GSM/GPRS.  
n. 1 x 1.500,00 = 1.500,00 euro

Prezzo di listino:

**SAL 1a:** 27.843,00 euro  
**SAL 1b:** 14.728,00 euro  
**SAL 1c:** 2.000,00 euro  
**SAL 1d:** 23.063,00 euro  
**SAL 1e:** 1.500,00 euro  
**TOT** **69.134,00 euro**

Scontistica di mercato = 40 %  
69.134,00 – 27.653,60 = **41.480,40 euro**

Manodopera per posa e realizzazione impianti e manufatto:

01.P01.A05	Operaio 4° livello			N° ore	totale
01.P01.A05.005	Ore normali	h	38,90	40	1.556,00

01.P01.A10	Operaio specializzato			N° ore	totale
01.P01.A10.005	Ore normali	h	36,91	25	922,75

Totale forniture + posa = **43.959,15 euro**

Spese generali 15 % = 6.593,87 euro  
Utile d'Impresa 10 % = 5.055,30 euro

Totale complessivo = **55.608,32 euro a corpo**

**Voce di elenco prezzi****SAL2**

Oneri relativi alla ricerca dei sottoservizi esistenti, comprensivo delle operazioni di avvicinamento e mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con il tracciato di progetto.

Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle seguenti operazioni:

- Ricerca, individuazione e segnalazione dei sottoservizi presenti nel sottosuolo e interferenti con il tracciato di progetto (linee elettriche, telefoniche, fibre ottiche, reti di acquedotto, metano, fognature, rogge e reti di irrigazione ....).

L'Impresa appaltatrice dovrà prendere contatto con gli Enti erogatori dei servizi al fine di individuare l'esatta posizione dei tracciati, anche se non segnalati sugli elaborati di progetto, fornire l'assistenza necessaria, in termini di manodopera e mezzi d'opera, al personale preposto dall'Ente per determinare il corretto posizionamento delle linee, eseguendo, se necessario, ricerche con sondaggi da effettuare prima di procedere con l'esecuzione delle opere;

- Scavo, in corrispondenza del sottoservizio, da eseguirsi a mano e/o con mezzo meccanico leggero;
- Fornitura e posa in opera di materiali quali tubazioni, raccorderia e valvolame e la creazione di by-pass o di temporanei fuori servizio della linea, secondo quanto indicato dall'Ente gestore;
- Assistenza di cantiere, in termini di manodopera e mezzi d'opera, agli Enti gestori dei sottoservizi, per l'esecuzione di quelle operazioni di esclusiva competenza dei tecnici specializzati ed autorizzati dagli Enti stessi all'intervento sulle linee;
  - Esecuzione di tutte le opere provvisorie necessarie per assicurare la stabilità dei sottoservizi durante le lavorazioni previste in progetto;
- Oneri per smontaggio e rimontaggio di strutture metalliche interferenti con l'esecuzione delle opere, quali griglie metalliche, barriere di sicurezza stradale, tralici per insegne pubblicitarie ecc;
- Ripristini di sottoservizi nelle originarie condizioni ante scavo, comprese le protezioni in calcestruzzo, le cospalte, i tubi camicia, nonché la posa nello scavo di nastri segnalatori di colore conforme al disciplinare rilasciato dagli Enti gestori.

Il prezzo pagato comprende e compensa ogni eventuale onere derivante dal rallentamento delle operazioni di cantiere dovuto alla presenza di interferenze.

Il prezzo comprende inoltre l'esecuzione di sondaggi esplorativi (uno ogni 50 m) per individuazione dei sottoservizi presenti, compreso scavo trasversale con mezzo meccanico ed a mano per tutta la larghezza della carreggiata, comprese banchine, di profondità pari a 1,5 m, larghezza minima 40 cm, compresa redazione di elaborato grafico con identificazione del tipo di sottoservizio, del diametro e del materiale della tubazione, della posizione planimetrica e della quota altimetrica, compreso ritombamento dello scavo con misto granulare anidro stabilizzato e sabbia in corrispondenza delle tubazioni, binder spessore 8 cm e tappeto di usura spessore 3 cm; compresa deviazione temporanea del traffico ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte in condizioni di sicurezza.

Valutato a metro lineare di tubazione effettivamente posata

CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro/UM)	IMPORTO (Euro)
P1	*** Materiali *** Fornitura di materiali quali tubazioni, raccorderia e valvolame per la creazione di by-pass o di temporanei fuori-servizio della linea, secondo quanto indicato dall'Ente gestore	cad	1,000	125,00	125,00
01.A04.B15.010	Fornitura di Cls Rck 100	mc	1,000	107,20	107,20
01.P24.A10 005	*** Noli *** Escavatore: capacità 0,50 mc	h	1,000	73,93	73,93
01.P01.A20 005	*** Manodopera *** operaio qualificato	h	1,000	34,21	34,21
01.A04.C03.010	getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta in strutture di fondazione	mc	1,000	8,38	8,38
	*** Oneri vari ***				

01.A01.A85.005	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	m	3,000	25,57	76,71
01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m	3,000	5,77	17,31
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	m	5,400	15,00	81,00
01.A21.A44.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelata gli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m3	2,000	86,15	172,30
01.A22.B00.010	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 4 compressi	m2	5,000	10,53	52,65
TOTALE per L= 100 m					748,69
TOTALE per L= 1 m					7,49
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO</b>				<b>Euro/m</b>	<b>7,50</b>

Tutti i prezzi elementari utilizzati per la formazione dei prezzi analizzati, comprendono la spesa generali(15%) e l'utile d'impresa (10%)

## Voce di elenco prezzi

## SAL 3

Realizzazione di allacciamento delle canalizzazioni dei privati alla fognatura principale o predisposizione per futuro allacciamento, comprensivo di: taglio asfalto, scavo a sezione ristretta ed obbligata a qualsiasi profondità, di qualsiasi larghezza, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, roccia compresa, armatura dello scavo, fornitura e posa in opera dei pezzi speciali in gres e in polietilene (curve aperte e chiuse), fornitura e posa di tubazioni di collegamento in PVC SN 16 KN D= 160 mm, fornitura e posa di scatolare camicia in acciaio inox sp 4 mm (L\*H=20\*20 cm) per tutta la larghezza della bealera intercettata, sottofondo e calottamento del tubo con cls RcK 100 fino a 15 cm sopra la generatrice superiore, reinterro con materiale misto cementato, strato di binder spessore 8+4 cm, tappetino di usura spessore 3 cm, comprese emulsioni bituminose di ancoraggio e sigillatura, compresa fresatura e ripristino tappetino di usura, per una larghezza pari a 7 m, compreso ogni onere per l'attraversamento, il sostegno, il rifacimento dei sottoservizi intercettati, il tutto dalla tubazione principale fino al limite di proprietà, per una lunghezza massima di 3 m. Compreso pozzetto d'ispezione prefabbricato in c.a.50x50 cm (dim. interne). Per ogni allacciamento, compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro/UM)	IMPORTO (Euro)
P1	*** Materiali *** Fornitura di pezzi speciali in PVC	cad	1,000	15,00	15,00
08.A35.H75.190	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acque per uso irriguo, industriale e fognature, secondo la norma UNI EN 1452, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta inamovibile per sistemi di fognatura e scarichi interrati in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola; resistenza minima di 25 MPa DE 160 - PN 16 SDR 17 SN 32	m	3,000	28,56	85,68
08.A15.D20.015	Provvista e posa in opera di curve in gres ceramico semplice a 15-30-45 gradi conformi alle norme UNI EN 295/1992 compreso il carico e scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e la posa con malta di cemento per la formazione dei giunti, esclusa sola la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da compensarsi a parte : del diametro interno di cm 15, classe 34	cad	1,000	60,72	60,72
08.A15.D30.060	Provvista e posa in opera di giunti semplici a 45° in gres ceramico a braccio uguale e minore compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte 300-150 classe 160/34	cad	1,000	264,77	264,77
09.P02.A75.005	Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente	kg	37,440	7,41	277,43
07.P01.B05.005	Base per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	1,000	14,09	14,09
07.P01.B05.010	Anello per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	1,000	14,09	14,09

07.P01.B05.015	Solettina per pozzetto quadrato, spessore 9 cm; misure esterne 50x50 cm	cad	1,000	9,41	9,41
01.A04.B15.010	Fornitura di Cls Rck 100	mc	0,300	107,20	32,16
01.P24.A10 005	*** Noli *** Escavatore: capacità 0,50 mc	h	1,000	73,93	73,93
01.P01.A20 005	*** Manodopera *** operaio qualificato	h	1,000	34,21	34,21
01.A04.C03.010	getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta in strutture di fondazione	mc	0,300	8,38	2,51
01.A23.B95.005	*** Oneri vari *** Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	m	6,000	5,63	33,78
01.A01.A85.005	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' 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 profondita' di m 2	m	1,200	25,54	30,65
01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m	1,200	5,77	6,92
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	m	2,040	15,00	30,60

01.A21.A44.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al m <sup>3</sup> di cemento tipo 325, di kg 75 al m <sup>3</sup> di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm <sup>2</sup> la miscelate gli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m <sup>3</sup> dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m3	0,600	86,15	51,69
01.A22.B00.010	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 4 compressi	m	6,000	10,53	63,18
A01	ricerca e spostamento sottoservizi	m	3,000	7,50	22,50
P6	ricerca e collegamento scarico	corpo	1,000	10,00	10,00
<b>TOTALE</b>					<b>1.133,33</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO</b>				<b>Euro/cad</b>	<b>1.135,00</b>

Tutti i prezzi elementari utilizzati per la formazione dei prezzi analizzati, comprendono la spese generali(15%) e l'utile d'impresa (10%)

## Voce di elenco prezzi

## SAL 4

Realizzazione di allacciamento delle canalizzazioni dei privati alla fognatura principale o predisposizione per futuro allacciamento, comprensivo di: taglio asfalto, scavo a sezione ristretta ed obbligata a qualsiasi profondità, di qualsiasi larghezza, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, roccia compresa, armatura dello scavo, fornitura e posa in opera dei pezzi speciali in gres e in polietilene (curve aperte e chiuse), fornitura e posa di tubazioni di collegamento in PVC SN 16 KN D= 160 mm, sottofondo e calottamento del tubo con cls RcK 100 fino a 15 cm sopra la generatrice superiore, reinterro con materiale misto cementato, strato di binder spessore 8+4 cm, tappetino di usura spessore 3 cm, comprese emulsioni bituminose di ancoraggio e sigillatura, compresa fresatura e ripristino tappetino di usura, per una larghezza pari a 7 m, compreso ogni onere per l'attraversamento, il sostegno, il rifacimento dei sottoservizi intercettati, il tutto dalla tubazione principale fino al limite di proprietà, per una lunghezza massima di 6 m. Compreso pozzetto d'ispezione prefabbricato in c.a.50x50 cm (dim. interne). Per ogni allacciamento, compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro/UM)	IMPORTO (Euro)
P1	*** Materiali *** Fornitura di pezzi speciali in PVC	cad	1,000	20,00	20,00
08.A35.H75.190	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acque per uso irriguo, industriale e fognature, secondo la norma UNI EN 1452, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta inamovibile per sistemi di fognatura e scarichi interrati in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola; resistenza minima di 25 MPa DE 160 - PN 16 SDR 17 SN 32	m	6,000	28,56	171,36
08.A15.D20.015	Provvista e posa in opera di curve in gres ceramico semplice a 15-30-45 gradi conformi alle norme UNI EN 295/1992 compreso il carico e scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e la posa con malta di cemento per la formazione dei giunti, esclusa sola la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da compensarsi a parte : del diametro interno di cm 15, classe 34	cad	1,000	60,72	60,72
08.A15.D30.060	Provvista e posa in opera di giunti semplici a 45° in gres ceramico a braccio uguale e minore compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte 300-150 classe 160/34	cad	1,000	264,77	264,77
07.P01.B05.005	Base per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	1,000	14,09	14,09
07.P01.B05.010	Anello per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	1,000	14,09	14,09
07.P01.B05.015	Solettina per pozzetto quadrato, spessore 9 cm; misure esterne 50x50 cm	cad	1,000	9,41	9,41

01.A04.B15.010	Fornitura di Cls Rck 100	mc	0,600	107,20	64,32
	*** Noli ***				
01.P24.A10 005	Escavatore: capacità 0,50 mc	h	1,000	73,93	73,93
P4	Lama circolare rotante	h	1,000	25,00	25,00
01.P01.A20 005	*** Manodopera *** operaio qualificato	h	1,000	34,21	34,21
01.A04.C03.010	getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta in strutture di fondazione	mc	0,600	8,33	5,00
01.A23.B95.005	*** Oneri vari *** Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	m	12,000	5,63	67,56
01.A01.A85.005	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' 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 profondita' di m 2	m	2,400	25,54	61,30
01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m	2,400	5,77	13,85
29.P15.A25.010	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	m	4,320	15,00	64,80

01.A21.A44.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione				
01.A22.B00.010	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 4 compressi	m3	1,200	86,15	103,38
A01	ricerca e spostamento sottoservizi	m	12,000	10,53	126,36
P6	ricerca e collegamento scarico	m	6,000	7,50	45,00
		corpo	1,000	10,00	10,00
<b>TOTALE</b>					<b>1.249,14</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO</b>				<b>Euro/cad</b>	<b>1.250,00</b>

Tutti i prezzi elementari utilizzati per la formazione dei prezzi analizzati, comprendono la spese generali(15%) e l'utile d'impresa (10%)