REGIONE
PIEMONTE

PROVINCIA
DI CUNEO

COMUNE DI MONTICELLO D'ALBA

Realizzazione di fognatura ed acquedotto in località Borgo

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

COMMITTENTE

TECNOEDIL S.p.A. Via Vivaro, 2 – 12051 ALBA (CN)
tel. +39 0173.441155 – fax + 39 0173.441104
www.egea.it – mail: tecnoedil@egea.it

PROGETTISTA

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 – 12100 CUNEO (CN)
tel. +39 0171.698381 – fax + 39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it

Dott. Ing. Fabrizio Saglietto

CERTIFICATORE

AUTORITÀ D'AMBITO
n° 4 CUNEESE

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	ALLEGATO
0	30/05/2017	Computo metrico estimativo	7

Protocollo	Commessa	
	2014_033	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	FOGNATURA (SpCat 1) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
1 / 1 01.A01.A05.020	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 Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm							
	Sez. 2 - 37		160,00	0,900	0,300	43,20		
	SOMMANO m³					43,20	5,98	258,34
2 / 2 14.P01.A05.005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso							
	Sez. 1 - 2		2,00	0,900		1,80		
	Pozzetto per l'intercettazione della fognatura esistente	2,00	1,90	0,250		0,95		
	SOMMANO m²					2,75	6,15	16,91
3 / 3 07.A01.A10.010	Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m							
	Sez 1 - 2					3,92		
	Allargamento scavo pozzetti	2,00	1,90	0,250	2,300	2,19		
	SOMMANO m³					6,11	18,05	110,29
4 / 4 07.A01.A15.010	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla D. L. ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento,la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m							
	Sez. 2 - 37					237,88		
	A detrarre scotico							
	Vedi voce n° 1 [m³ 43.20]					-43,20		
	Allargamento scavo pozzetti *(par.ug.=5*2)	10,00	1,90	0,250	1,600	7,60		
	Sommano positivi m³					245,48		
	Sommano negativi m³					-43,20		
	SOMMANO m³					202,28	11,00	2´225,08
	Tubazioni (Cat 2)							
5 / 5 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava							
	Sez 1 - 37		162,00	0,900	0,550	80,19		
	A detrarre volume tubazione (par.ug.= 3,14*(0,250/2)^2) *							
	A R I P O R T A R E					80,19		2´610,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					80,19		2´610,62
	(par.ug.=3,14*(0,125^2))	0,05	162,00			-8,10		
	Sommano positivi m³					80,19		
	Sommano negativi m³					-8,10		
	SOMMANO m³					72,09	29,60	2´133,86
6 / 6 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gl eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.							
	Vedi voce n° 5 [m³ 72.09]					72,09		
	SOMMANO m³					72,09	6,33	456,33
7 / 7 08.A35.H70.085	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non 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 serie SN 8 kN/m²: diametro esterno 250							
	Sez 1-37		162,00			162,00		
	SOMMANO m					162,00	26,25	4´252,50
8 / 8 16.P05.A25.032	'Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone, per collegamenti a manufatti esistenti (pozzetti, conchiglie, ecc.).							
	Allacciamento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	40,55	40,55
9 / 9 01.P28.A15.030	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m² 280							
	Geotessile *(H/peso=2*0,55+2*,9)		162,00		2,900	469,80		
	SOMMANO m²					469,80	1,58	742,28
10 / 10 01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti gia'predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato,graffato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile							
	Vedi voce n° 9 [m² 469.80]					469,80		
	SOMMANO m²					469,80	2,28	1´071,14
	Pozzetti prefabbricati (Cat 3)							
11 / 11 08.A30.G42.115	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati per classe di esposizione XA1 o superiore,idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole (vedi dettaglio sottovoci) con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC classe UNI EN 206-1 - C40/50 o C60/75 per acque nere fortemente aggressive, oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra							
	A R I P O R T A R E							11´307,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11´307,28
	di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti di 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sara' formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1000 mm e altezza 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno di 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro di 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si colleghera' alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformita' alla norme EN 1917:2004 UNI 11385(requisiti prestazionali e metodi di prova per camere d'ispezione),DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, tenuta all'acqua),- UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 (DIN 4060) (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico h 1350 mm: base rivestita in resine polimeriche o realizzata in cls autocompattante SCC classe C60/ 75, condotte del diametro interno 250 mm - altezza complessiva del pozzetto 1950 mm. Pozzetto 1 - sez. 1 fognatura					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1´007,33	1´007,33
12 / 12 08.A30.G42.085	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati per classe di esposizione XA1 o superiore,idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole (vedi dettaglio sottovoci) con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC classe UNI EN 206-1 - C40/50 o C60/75 per acque nere fortemente aggressive, oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti di 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sara' formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1000 mm e altezza 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno di 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro di 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si colleghera' alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformita' alla norme EN 1917:2004 UNI 11385(requisiti prestazionali e metodi di prova per camere d'ispezione),DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, tenuta all'acqua),- UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 (DIN 4060) (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico h 1100 mm: base rivestita in resine polimeriche o realizzata in cls autocompattante SCC classe C60/ 75, condotte del diametro interno 250 mm - altezza complessiva del pozzetto 1700 mm. Pozzetti n. 2, 3, 4 Sezioni n. 7, 14, 17					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	967,83	2´903,49
13 / 13	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a							
	A R I P O R T A R E							15´218,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15´218,10
08.A30.G42.055	perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati per classe di esposizione XA1 o superiore,idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole (vedi dettaglio sottovoci) con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC classe UNI EN 206-1 - C40/50 o C60/75 per acque nere fortemente aggressive, oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti di 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sara' formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1000 mm e altezza 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno di 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro di 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si colleghera' alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformita' alla norme EN 1917:2004 UNI 11385(requisiti prestazionali e metodi di prova per camere d'ispezione),DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, tenuta all'acqua),- UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 (DIN 4060) (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico h 850 mm: base rivestita in resine polimeriche o realizzata in cls autocompattante SCC classe C60/75, condotte del diametro interno 250 mm - altezza complessiva del pozzetto 1450 mm. Pozzetti n. 5, 6 Sezioni n. 29, 34					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	931,92	1´863,84
14 / 14 NP.004	Fornitura e posa elemento raggiungi-quota DN 625 mm - H 50 mm Vedi voce n° 11 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	45,52	45,52
15 / 15 NP.005	Fornitura e posa elemento raggiungi-quota DN 625 mm - H 100 mm Vedi voce n° 14 [cadauno 1.00]					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	48,52	48,52
16 / 16 NP.006	Fornitura e posa all' interno del pozzetto di ispezione di gradino in acciaio rivestito in polietilene rispondente alla norma UNI EN 13101 Gradini					34,00		
	SOMMANO cadauno					34,00	14,10	479,40
17 / 17 08.P03.F20.010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Vedi voce n° 11 [cad 1.00] Vedi voce n° 12 [cad 3.00] Vedi voce n° 13 [cad 2.00]					1,00 3,00 2,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		17´655,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		17´655,38
	SOMMANO cad					6,00	254,13	1´524,78
18 / 18 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.M. 29 aprile 2015, al netto dell'IRAP Regionale Lavori vari	2,00			16,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	25,70	822,40
	Ripristini (Cat 4)							
19 / 19 01.A21.A43.005	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 50 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovra' 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 densita'in sito dovra' 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 Vedi voce n° 3 [m³ 6.11]					6,11		
	a dedurre cassonetto di sabbia sez. 1-2 e -10 cm da PC *(H/peso=,55+,1)		2,00	0,900	0,650	-1,17		
	Sommano positivi m³					6,11		
	Sommano negativi m³					-1,17		
	SOMMANO m³					4,94	55,63	274,81
20 / 20 01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm Sez. 1 - 2		2,00	0,900		1,80		
	Pozzetto per l'intercettazione della fognatura esistente	2,00	1,90	0,250		0,95		
	SOMMANO m²					2,75	1,76	4,84
21 / 21 01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base Sez. 1 - 2		2,00	0,900		1,80		
	Allargamento scavo pozzetti	2,00	1,90	0,250		0,95		
	SOMMANO m²					2,75	0,61	1,68
22 / 22 01.A22.B00.015	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 5 compressi Vedi voce n° 21 [m² 2.75]	2,00				5,50		
	A R I P O R T A R E					5,50		20´283,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,50		20´283,89
	SOMMANO m²					5,50	7,53	41,42
23 / 23 01.A22.E00.120	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo, etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta nei siti scelti dall'esecutore; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini per il riposizionamento in quota degli stessi, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte Per profondita' di cm 4 Scarifica strada in prossimità del nuovo pozzetto		10,00	5,500		55,00		
	SOMMANO m²					55,00	2,69	147,95
24 / 24 01.A22.B08.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C In ragione di kg 1/m² Vedi voce n° 23 [m² 55.00]					55,00		
	SOMMANO m²					55,00	0,98	53,90
25 / 25 01.A22.B10.015	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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Vedi voce n° 24 [m² 55.00]					55,00		
	SOMMANO m²					55,00	6,58	361,90
26 / 26 04.P83.A02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 15 Segnaletica orizzontale	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	0,48	14,40
27 / 27 01.A01.B10.005	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondita' 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 profondita' fino a Cm 15 eseguito a macchina Ripristino strada sterrata Sez. da 29 a 36		27,00	0,900		24,30		
	SOMMANO m²					24,30	7,87	191,24
	A R I P O R T A R E							21´094,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21´094,70
28 / 28 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava Ripristino strada sterrata Vedi voce n° 27 [m² 24.30]				0,150	3,65		
	SOMMANO m³					3,65	12,34	45,04
29 / 29 01.A21.A20.010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gl eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico Vedi voce n° 28 [m³ 3.65]					3,65		
	SOMMANO m³					3,65	4,15	15,15
	Demolizioni e smaltimento (Cat 5)							
30 / 30 NP.001	Carico e trasporto alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e demolizioni 1.1 Taglio/rottura asfalto esistente		2,00	0,900	0,100	0,18		
	2. Volume terreno da scavo non riutilizzato nei reinterri 2.1. Cassonetto di sabbia		162,00	0,900	0,550	80,19		
	2.2 Misto granulare stabilizzato a cemento Vedi voce n° 19 [m³ 4.94]					4,94		
	2.3 Volume pozzetti Pozzetto 1 (par.ug.= 3.14*(DN+2S)^2) *(par.ug.=3,14*(1,00+ ,15+,15)^2)	5,31			2,110	11,20		
	Pozzetti 2, 3, 4, 5, 6 (par.ug.= 3.14*(DN+2S)^2) - Solo volume interrato *(par.ug.=3,14*(1,00+,15+,15)^2)	5,31			1,450	7,70		
	3. Volume da ripristini 3.1 Ripristino strada provinciale Vedi voce n° 22 [m² 5.50]				0,100	0,55		
	Materiale di risulta per intercettazione condotta esistente		1,00	1,000	0,200	0,20		
	Materiale di risulta per la connessione della condotta in progetto al pozzetto B esistente		0,25	0,250	0,200	0,01		
	SOMMANO m3					104,97	9,07	952,08
31 / 31 NP.002	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e demolizioni Vedi voce n° 30 [m3 104.97]				1,930	202,59		
	Vedi voce n° 23 [m² 55.00]				1,930	106,15		
	SOMMANO t					308,74	5,00	1´543,70
	ACQUEDOTTO (SpCat 2) **Scavi - movimentazione materiali (Cat 1)**							
32 / 32 14.P01.A05.005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso Posa tubazione acquedotto		155,00	0,500		77,50		
	SOMMANO m²					77,50	6,15	476,63
33 / 33 07.A01.A10.015	Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la							
	A R I P O R T A R E							24´127,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24´127,30
	disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondita fino a 1,5 m							
	Scavo per posa acquedotto		155,00	0,500	1,150	89,13		
	Ampliamento scavo per installazione pozzetto sez 33		1,40	0,400	1,000	0,56		
	SOMMANO m³					89,69	19,40	1´739,99
34 / 34 01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm							
	Scavo per smantellamento pozzetto esistente in corrispondenza del punto di partenza dell'acquedotto		1,46	1,860	1,400	3,80		
	SOMMANO m³					3,80	10,78	40,96
35 / 35 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.M. 29 aprile 2015, al netto dell'IRAP Regionale							
	Rimozione pozzetto esistente	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	25,70	205,60
	Tubazioni (Cat 2)							
36 / 36 01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava Letto di posa, rinfranco e ricoprimento		155,00	0,500	0,300	23,25		
	A sottrarre, ingombro tubazione *(larg.=3,14*(0,0315^2))		150,00	0,003		-0,45		
	Sommano positivi m³					23,25		
	Sommano negativi m³					-0,45		
	SOMMANO m³					22,80	29,60	674,88
37 / 37 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gl eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.							
	Vedi voce n° 36 [m³ 22.80]					22,80		
	SOMMANO m³					22,80	6,33	144,32
38 / 38 07.P06.G05.130	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 8. 7 mm, PN 16 diam. 63 mm							
	Tubazione Acquedotto		155,00			155,00		
	SOMMANO m					155,00	2,50	387,50
39 / 39 07.A09.I05.010	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,							
	A R I P O R T A R E							27´320,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27´320,55
	prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm Vedi voce n° 38 [m 155.00]					155,00		
	SOMMANO m					155,00	3,52	545,60
40 / 40 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Segnalazione Acquedotto		155,00			155,00		
	SOMMANO m					155,00	0,06	9,30
41 / 41 07.A11.K20.005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere Vedi voce n° 40 [m 155.00]					155,00		
	SOMMANO m					155,00	1,32	204,60
	Pozzetti prefabbricati (Cat 3)							
42 / 42 08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 Pozzetto sez 33					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	125,46	125,46
43 / 43 08.P05.B66.010	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale 120x120x15 diam. 60 (passo d'uomo) Vedi voce n° 42 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	155,15	155,15
44 / 44 08.P05.B75.005	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, h 1400 mm, spessore parete 130 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo Nuovo pozzetto in sostituzione dell'esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	625,94	625,94
45 / 45 08.P03.F20.010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi Vedi voce n° 42 [cad 1.00] Vedi voce n° 44 [cad 1.00]					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	254,13	508,26
46 / 46 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.M. 29 aprile 2015, al netto dell'IRAP Regionale Posa pozzetti e esecuzione fondo	3,00			4,000	12,00		
	SOMMANO h					12,00	25,70	308,40
	Ripristini (Cat 4)							
	A R I P O R T A R E							29´803,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29´803,26
47 / 52 01.A21.A43.005	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 50 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovra' 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 densita'in sito dovra' 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							
	Vedi voce n° 33 [m³ 89.69]					89,69		
	a dedurre cassonetto di sabbia e -10 cm da PC		155,00	0,500	0,400	-31,00		
	Sommano positivi m³					89,69		
	Sommano negativi m³					-31,00		
	SOMMANO m³					58,69	55,63	3´264,92
48 / 53 01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm							
	Ripristino strada asfaltata		155,00	0,500		77,50		
	SOMMANO m²					77,50	1,76	136,40
49 / 54 01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base							
	Vedi voce n° 53 [m² 77.50]					77,50		
	SOMMANO m²					77,50	0,61	47,28
50 / 55 01.A22.B00.015	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 5 compressi							
	Vedi voce n° 54 [m² 77.50]	2,00				155,00		
	SOMMANO m²					155,00	7,53	1´167,15
51 / 56 01.A22.E00.120	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo, etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta nei siti scelti dall'esecutore; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini per il riposizionamento in quota degli stessi, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte Per profondita' di cm 4							
	Ripristino strada asfaltata *(lung.=120+5)		125,00	5,500		687,50		
	Ripristino rotonda *(lung.=35+5)		40,00	5,500		220,00		
	A R I P O R T A R E					907,50		34´419,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					907,50		34´419,01
	SOMMANO m²					907,50	2,69	2´441,18
52 / 57 01.A22.B08.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C In ragione di kg 1/m² Vedi voce n° 56 [m² 907.50]					907,50		
	SOMMANO m²					907,50	0,98	889,35
53 / 58 01.A22.B10.015	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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Vedi voce n° 56 [m² 907.50]					907,50		
	SOMMANO m²					907,50	6,58	5´971,35
54 / 59 04.P83.A02.010	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 15							
	Ripristino strada asfaltata *(lung.=120+5)	3,00	125,00			375,00		
	Ripristino rotonda *(lung.=35+5)	3,00	40,00			120,00		
	SOMMANO m					495,00	0,48	237,60
	Demolizioni e smaltimento (Cat 5)							
55 / 60 NP.001	Carico e trasporto alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e demolizioni							
	1. Taglio/rottura asfalto esistente							
	Sez. 1-80		155,00	0,500	0,100	7,75		
	2. Volume terreno da scavo non riutilizzato nei reinterri							
	2.1. Cassonetto di sabbia							
	Sez. 1-80		155,00	0,500	0,300	23,25		
	2.2 Misto granulare stabilizzato a cemento							
	Vedi voce n° 52 [m³ 58.69]					58,69		
	2.3 Volume pozzetti prefabbricati							
	Pozzetti *(par.ug.=(1,2*1,2*1,25)+(1,46*1,66*1,66))	5,82				5,82		
	3. Volume da ripristini							
	3.1 Ripristino strada provinciale							
	Vedi voce n° 55 [m² 155.00]				0,100	15,50		
	SOMMANO m3					111,01	9,07	1´006,86
56 / 61 NP.002	Smaltimento alle pubbliche discariche di materiale di risulta derivante da scavi e demolizioni							
	Vedi voce n° 60 [m3 111.01]				1,930	214,25		
	Vedi voce n° 56 [m² 907.50]				1,930	1´751,48		
	A R I P O R T A R E					1´965,73		44´965,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1´965,73		44´965,35
	SOMMANO t					1´965,73	5,00	9´828,65
	Saracinesche e pezzi speciali (Cat 6)							
57 / 47 07.A18.R48.015	Allacciamento o modifica della derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti idraulici forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte, di lunghezza fino a 1. 50 m per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. comp. fra i 50 mm ed i 150 mm Allacciamento all'acquedotto esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	82,40	82,40
58 / 48 07.P16.Q10.010	Collare di presa di ghisa sferoidale costituito da due semicilindri simili e contrapposti di cui uno dotato di derivazione filettata gas e uniti da bulloni in acciaio zincato; per tubi di PEAD; diam. 63					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	17,31	69,24
59 / 49 07.P07.H05.005	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 50 Gruppo saracinesche per derivazione da acquedotto esistente Saracinesca sez 33					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	58,79	293,95
60 / 50 NP.003	Raccordo a compressione tipo "PLASSON" od equivalente per tubi in Polietilene: corpo in polipropilene nero, ghiera in polipropilene grigio; guarnizione toroidale in gomma nitrilica NBR alloggiata in apposita sede trapezoidale ricavata nel corpo di PP, quindi compressa solo in modo perpendicolare al tubo, e non in modo assiale da ghiere mobili; anello di serraggio in poliacetale bianco, anelli di rinforzo ove previsti in AISI 430. Idonei al contatto con acqua potabile in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978). Collaudato secondo UNI 9561 - 9562. - Raccordo flangiato 63 mm x 50 DN, PN 16					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	34,10	136,40
61 / 51 07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Gruppo saracinesche per derivazione da acquedotto esistente Saracinesca sez. 33					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	16,34	81,70
62 / 63 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Costo medio orario per la Provincia di Cuneo ricavato dalle tabelle del D.M. 29 aprile 2015, al netto dell'IRAP Regionale Lavori vari	3,00			24,000	72,00		
	A R I P O R T A R E					72,00		55´457,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					72,00		55´457,69
	SOMMANO h					72,00	25,70	1´850,40
	Parziale LAVORI A CORPO euro							57´308,09
	A R I P O R T A R E							57´308,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57´308,09
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
63 / 62 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					100,00		
	SOMMANO %					100,00	2´166,01	2´166,01
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							2´166,01
	T O T A L E euro							59´474,10
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
C	**LAVORI A CORPO euro**	57´308,09
C:001	FOGNATURA euro	23´650,67
C:001.001	Scavi - movimentazione materiali euro	2´610,62
C:001.002	Tubazioni euro	8´696,66
C:001.003	Pozzetti prefabbricati euro	8´695,28
C:001.004	Ripristini euro	1´152,33
C:001.005	Demolizioni e smaltimento euro	2´495,78
C:002	ACQUEDOTTO euro	33´657,42
C:002.001	Scavi - movimentazione materiali euro	2´463,18
C:002.002	Tubazioni euro	1´966,20
C:002.003	Pozzetti prefabbricati euro	1´723,21
C:002.004	Ripristini euro	14´155,23
C:002.005	Demolizioni e smaltimento euro	10´835,51
C:002.006	Saracinesche e pezzi speciali euro	2´514,09
S	**COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro**	2´166,01
	TOTALE euro	59´474,10
	A R I P O R T A R E	