

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI STRESA

PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA

***LAVORI DI REGIMAZIONE IDRAULICA E RIASSETTO
STRADALE IN VIA MADONNA DELLA NEVE***

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICO ECONOMICA**

STIMA SOMMARIA DEI LAVORI

Arona, lì Ottobre 2024

V.to il Responsabile del Progetto

Arch. Andrea Zanarella

Il Progettista

Ing. Walter Ricca

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		TRATTO STRADA COMUNALE				
1		Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre (01.A02.C10.015)				
		mq		200,00	12,53	2.506,00
2		Scavo di materie di qualsiasi natura in ambito urbano, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 30 (01.A01.B05.005)				
		mq		200,00	9,99	1.998,00
3		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzatorif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) (29.P15.A15.010)				
		Pavimentazione mq. 200,00 x h media 0,15 = mc 30,000 mc. 30,000 x 2,2 t/mc	t	66,00	21,46	1.416,36
4		Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, 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 (01.A01.A65.010)				
		Tubazione diametro 500 23,20 x 1,00 x (1,50 medio - 0,30)	mc	27,840	13,56	377,51
5		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/m², 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 500 (08.A40.I06.035)				
		Da P1 a P2	m	23,20	122,63	2.845,02
6		Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la				
		Da riportare			€.	9.142,89

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Riporto			€.	9.142,89
		cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 300 kg/m³ (01.A04.B15.040)				
		Calotta tubazione 23,20 x 1,00 x 0,70 = mc 16,240 A dedurre tubazione 23,20 x 0,25 x 0,25 x 3,14 = <u>mc 4,553</u>				
		Restano mc 11.687	mc	11,687	125,34	1.464,85
7		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione (01.A04.C00.005)				
		Stessa quantità articolo precedente mc	mc	11,687	89,20	1.042,48
8		Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico (01.A01.B87.020)				
		h media 1,50 a dedurre cassonetto 0,30 e calotta 0,70 = m 0,50 23,20 x 1,00 x 0,50 mc	mc	11,600	9,95	115,42
9		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzatorif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) (29.P15.A25.010)				
		mc di scavo mc. 27,840 A dedurre rinterro <u>mc. 11,600</u> Restano mc. 16,240				
		mc. 16,240 x 1,8 t/mc	t	29,23		
		Superficie strada per h cm. 15mc. 27,840 200,00 x 0,15 = 30,000 mc. 30,000 x 1,8 t/mc	t	54,00		
		Sommano	t	83,23	14,65	1.219,32
10		Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico (01.P26.B0.005)				
		Stessa quantità articolo precedente mc. 30,000 + 16,240 mc	mc	46,240	2,44	112,83
11		Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km (01.P26.A60 030)				
		Stessa quantità articolo precedente mc	mc	46,240	5,93	274,20
12		Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio armato prefabbricato completo di fori compresi: lo scavo, il rinterro ed il trasporto dei				
		Da riportare			€.	13.371,99

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		FRiporto			€.	13.371,99
		materiali di scavo ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, la formazione della platea in calcestruzzo (classe di resistenza a compressione minima C12/C15) con spessore pari a 20 cm, la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa, l'onere per la formazione dei fori di passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori, la loro sigillatura e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita. Dimensioni interne pozzetto 80*80*80 cm, pareti spessore 10 cm, diametro fori 60 cm (01.A24.D00.030)				
13		P1 n		1	184,54	184,54
		Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio armato prefabbricato completo di fori compresi: lo scavo, il rinterro ed il trasporto dei materiali di scavo ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, la formazione della platea in calcestruzzo (classe di resistenza a compressione minima C12/C15) con spessore pari a 20 cm, la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa, l'onere per la formazione dei fori di passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori, la loro sigillatura e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita. Dimensioni interne pozzetto 120*120*100 cm, pareti spessore 10 cm, diametro fori 100 cm (01.A04.D00.040)				
14		P2 n		1	423,64	423,64
		Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x100 (08.P05.B06.060)				
15		P2 n		1	247,68	247,68
		Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 80x80x50 (08.P05.B06.040)				
16		P1 n		1	69,66	69,69
		Posa in opera di prolunghe per pozzetti delle dimensioni di 120x120 oppure 80x80 compresa la sigillatura del giunto orizzontale con malta (vedi analisi)				
17		P1 e P2 n		2	70,00	140,00
		Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2:2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare, ottagonale o quadrato, con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE del 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 peso circa kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm. 600 minimi (08.P40.I63.010)				
18		P1 e P2 n		2	368,16	736,32
		Scavo in trincea a pareti verticali eseguito a macchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo affondate contemporaneamente all'approfondimento dello scavo, 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				
		Da riportare			€.	15.173,86

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Riporto			€.	15.173,86
		una distanza massima di m 300 Fino alla profondita' di m 3,00 rispetto al piano di sbancamento (01.A01.A95.005)				
19		Tubo diametro 1000 1,45 x 1,50 x (2,50 - 0,30) mc		4,785	38,07	182,16
		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/m², 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 1000 (08.A40.I06.050)				
20		m		1,45	406,29	589,12
		Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a mano, per uno spessore compreso pari a cm 20 (01.A21.A40.030)				
21		mq		200,00	11,13	2.226,00
		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 fino a 30 cm (01.A21.A50.010)				
22		mq		200,00	1,58	316,00
		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 cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera a mano per uno spessore compreso pari a cm 8 (01.A22.A80.075)				
23		mq		200,00	17,35	3.470,00
		Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,500/m² (01.A22.A90.015)				
24		mq		200,00	0,65	130,00
		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				
		Da riportare			€.	22.087,14

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Da riportare			€.	22.087,14
		con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 (01.A22.B10.025				
25		mq		200,00	9,65	1.930,00
		Sistemazione generale dei sottoservizi esistenti				
26				A corpo	2.700,00	2.700,00
		Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico (01.A01.B87.020)				
27		Scavo tubo diametro 1000 mc 4,785 A dedurre tubo 1,45 x 0,50 x 0,50 x 3,14 mc 1,138 Restano mc 3,647	mc	3,647	9,95	36,29
		Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico (01.P26.B0.005)				
28		1,45 x 0,50 x 0,50 x 3,14	mc	1,138	2,44	2,78
		Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km (01.P26.A60 030)				
29		Stessa quantità articolo precedente	mc	1,138	5,93	6,75
		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzatorif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) (29.P15.A25.010)				
		mc. 1,138 x 1,8 t/mc	t	2,05	14,65	30,03
30		TRATTO NELLA PROPRIETÀ RICCI - PISTOIA				
		Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare in strade ad alta densità di traffico), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza da m 11 a m 20 (20.A27.L10.010)				
31		n		7	395,28	2.766,96
		Abbassamento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare in strade ad alta densità di traffico), compreso il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento				
		Da riportare			€.	29.559,95

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Riporto			€.	29.559,95
		autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza da m 11 a m 20 (Vedi analisi)				
32		n		4	205,00	820,00
		Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade ad alta densità di traffico), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10 (20.A27.L10.005)				
33		n		1	278,38	278,38
		Scavo in trincea a pareti verticali eseguito a macchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo affondate contemporaneamente all'approfondimento dello scavo, 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 m 300 Fino alla profondità di m 3,00 rispetto al piano di sbancamento (01.A01.A95.005)				
34		Tubazione diametro 1000 18,45 x 1,50 x (1,70 + 2,20) x 0,5	mc mc	53,966	38,07	2.054,49
		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/m², 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 1000 (08.A40.I06.050)				
35		m		18,45	406,29	7.496,05
		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzato rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif. codice cer 17 01) cemento (rif. codice cer 17 01 01) (29.P15.A05.005)				
36		Tubo in calcestruzzo 20,00 x (0,45² x 3,14 - 0,40² x 3,14) = mc 2,800 mc 2,800 x 2,4 t/mc	t	6,72	14,65	98,45
		Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico (01.A01.B87.020)				
		Scavo tubo diametro 1000 18,45 x 1,50 x (1,70 + 2,20) x 0,5	mc	53,966		
		A dedurre tubo 18,45 x 0,50 x 0,50 x 3,14	mc	14,483		
		Restano	mc	39,483	9,95	392,86
		Da riportare			€.	40.700,63

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
37		Riporto			€.	40.700,63
		Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico (01.P26.B0.005)				
		Tubazione in calcestruzzo	mc	2,800		
		Terra di scavo	mc 53,966			
		A dedurre riinterro	mc 39,483			
		Restano	mc 14,483	14,483		
		Sommano	mc	17,283	2,44	42,17
38		Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km (01.P26.A60 030)				
		Stessa quantità articolo precedente	mc	17,283	5,93	102,49
39		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzatorif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice cer 17 01) cemento (rif. codice cer 17 01 01) (29.P15.A05.005)				
		Terra mc 14,483 x 1,8 t/mc	t	26,07	14,65	381,93
40		Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio armato prefabbricato completo di fori compresi: lo scavo, il riinterro ed il trasporto dei materiali di scavo ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, la formazione della platea in calcestruzzo (classe di resistenza a compressione minima C12/C15) con spessore pari a 20 cm, la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa, l'onere per la formazione dei fori di passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori, la loro sigillatura e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita. Dimensioni interne pozzetto 120*120*100 cm, pareti spessore 10 cm, diametro fori 100 cm (01.A04.D00.040)				
		P3 e P4	n	2	423,64	847,28
41		Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x50 (08.P05.B06.065)				
		P4	n	1	129,17	129,17
42		Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 120x120x100 (08.P05.B06.060)				
		P3 e P4	n	3	247,68	743,04
43		Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124- 2:2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare, ottagonale o quadrato, con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE del 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 peso circa kg 100: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850-passo d'uomo mm. 600 minimi (08.P40.I63.010)				
		Da riportare			€.	42.946,71

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Da riportare			€.	42.946,71
		P3 e P4 n		2	368,16	736,32
44		Posa in opera di prolunghe per pozzetti delle dimensioni di 120x120 oppure 80x80 compresa la sigillatura del giunto orizzontale con malta (vedi analisi)				
		P3 e P4 n		4	70,00	280,00
45		Fornitura e posa in opera di tappeto erboso in zolla di dichondra repens, per inerbimenti a pronto effetto, compresi tutti i lavori preparatori del terreno quali: il diserbo delle infestanti, la rimozione dei residui vegetali, la fresatura del terreno, la concimazione di fondo, la stesura su terreno livellato di strato uniforme, per uno spessore di 5 cm, di miscela di sabbia e lapillo, esclusa irrigazione per singole superfici fino a 300 mq prezziario asso verde codice prezzo 25020086				
		mq		190,00	34,06	6.471,40
46		Opere in economia per rimozione lampione da giardino e sua ricollocazione ogni onere compreso (Vedi analisi)				
				A corpo	600,00	600,00
47		Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre (01.A02.C10.015)				
		1,20 x (1,25 + 2,15) x 0,5 mq		2,04		
		1,15 x (1,75 + 2,25) x 0,5 mq		2,30		
		1,15 x (3,50 + 2,45) x 0,5 mq		3,42		
		Sommano mq		7,76	12,53	97,23
48		Scavo di materie di qualsiasi natura in ambito urbano, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 30 (01.A01.B05.005)				
		mq		7,76	9,99	77,52
49		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzatorif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice cer 17 01) cemento (rif. codice cer 17 01 01) (29.P15.A05.005)				
		Beola e massetto pavimentazione mq. 7,76 x 0,20 x 2,7 t/mc t		4,19	14,65	61,38
		Da riportare			€.	51.270,56

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Riporto			€.	51.270,56
50		Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali a mano (01.A04.B05.010)				
		mq. 7,76 x 0,10 mc		0,776	222,40	172,58
51		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione (01.A04.C00.005)				
		Stessa quantità articolo precedente mc		0,776	89,20	69,22
52		Posa in opera di pavimenti ad "opus incertum" in pietra di Luserna o similare di spessore 2-5 cm eseguita con idonea malta premiscelata conforme alla norma UNI EN 998-2, classe M 15, compresa la sigillatura dei giunti di larghezza non superiore a 2 cm, con idonea malta cementizia idrofugata, su sottofondo di conglomerato cementizio (escluso) (02.P65.P16.010)				
		Stessa quantità numero d'ordine 47 mq		7,76	65,69	509,75
53		Rete metallica elettrosaldata in acciaio b450a e b450c per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera in tondino da 4 a 12 mm di diametro (01.A04.F70.010)				
		mq 7,76 x 3,95 kg/mq		30,65	1,38	42,60
54		Beola a spacco cava in lastre a contorni irregolari. coste non rifilate del tipo a mosaico grogia (01.P18.L10.005)				
		Stessa quantità numero d'ordine 47 mq		7,76	40,08	311,02
55		Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 (01.A11.A40.005)				
		Stessa quantità numero d'ordine mq		7,76	3,93 x 10	304,97
56		Opere in economia per ricostruzione ai lati della pavimentazione in beola di cordoli in pietra come gli esistenti (Vedi analisi)				
				A corpo	600,00	600,00
57		Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L. (01.A02.F10.005)				
		m		4,00	21,26	85,04
58		Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato (01.A02.A30.005)				
		Da riportare			€.	53.365,74

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
59		Riporto			€.	53.365,74
		1,00 x 0,25 x 1,60	mc	0,400		
		3,00 x 0,25 x 2,00	mc	1,500		
		Sommano	mc	1,900	200,27	380,51
60		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzatorif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice cer 17 01) cemento (rif. codice cer 17 01 01) (29.P15.A05.005)				
		mc. 1,900 x 2,4 t/mc	t	4,56	14,65	66,80
61		Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoperussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. compresa ogni altra opera accessoria. per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo (01.A05.E10.010)				
		Muretto esistente n. 14 x 2	n	28	29.03	812,84
62		Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla uni en 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (uni 11104), classe di consistenza al getto s4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. classe di resistenza a compressione minima c25/30 (01.A04.B20.005)				
		Muretto 4,00 x 0,25 x 1,60	mc	1,600	132,67	212,27
63		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione (01.A04.C00.005)				
		Stessa quantità articolo precedente	mc	1,600	89,20	142,72
64		Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione in acciaio ad aderenza migliorata fe b 38 e fe b 44 (01.A04.F10.005)				
		Muretti mc. 1,600 x 50 kg/mc	kg	80	1,87	149,60
64		Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti				
		Da riportare			€.	55.130,48

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Riporto			€.	55.130,48
		in legname di qualunque forma (01.A04.H10. 005)				
65		Muretto 4,00 x 1,60 x 2 mq		12,80	38,52	493,06
		Opere in economia per la posa di m. 4,00 di parapetto (Vedi analisi)				
				A corpo	600,00	600,00
66	72	Prelievo di campioni di terreno per analisi chimiche (17.P03.D25.005)				
		n		2	32,36	64,72
67	73	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, comprensive almeno dei fattori: parametri fisici, metalli pesanti, sostanze organiche, idrocarburi, altre sostanze (amianto)				
		n		2	446,60	893,20
68		VANO DI SCARICO				
		Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm (01.A01.A80 090)				
69		mq 11,00 x 0,40 mc		4,400	98,49	433,36
		Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare (01.P26.A40.005)				
70		Stessa quantità articolo precedente mc		4,400	22,83	100,45
		Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km (01.P26.A60 030)				
71		Stessa quantità articolo precedente mc		4,400	5,93	26,09
		Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzatorif. codice cer classe 17: rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice cer 17 01) cemento (rif. codice cer 17 01 01) (29.P15.A05.005)				
72		mc. 4,400 x 1,8 t/mc t		7,92	14,65	116,03
		Formazione di mantellata con scapoli di granito di dimensioni 0,20 - 0,5 m³ spessore medio di cm 20-25, di forma parallelepipedica con le facce a vista a spacco di cava, posati su letto in malta cementizia compreso la stirlatura dei giunti e la sigillatura con malta grossa di cemento con materiale fornito dall'impresa (18.A35.A05.005)				
		Da riportare			€.	57.857,39

N.	ART	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PZ. APPL.	IMPORTO
		Riporto			€.	57.857,39
		mq		11,00	78,91	868,01
73		Sovraprezzo all'articolo precedente per trasporto con carriole/secchi (Vedi analisi)				
		mq		11,00	87,00	957,00
74		Rete metallica elettrosaldata in acciaio b450a e b450c per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera in tondino da 4 a 12 mm di diametro (01.A04.F70.010)				
		mq. 11,00 x 3,95 kg/mq	kg	43,45	1,38	59,96
75		Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali a mano (01.A04.B05.010)				
		mq. 11,00 x 0,15	mc	1,650	222,40	366,96
76		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione (01.A04.C00.005)				
		Stessa quantità articolo precedente	mc	1,650	89,20	147,18
77		Sovraprezzo all'articolo precedente per trasporto con carriole/secchi (Vedi analisi)				
		mq		11,00	87,00	957,00
78		Opere in economia per deviazione provvisoria scarico esistente in corrispondenza della camera sotto la strada privata per poter eseguire la pavimentazione in pietra e successiva ri ozione (Vedi analisi)				
				A corpo	200,00	200,00
		IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA			€.	61.413,50
		IMPORTO DEI LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA			€.	2.355,91
		IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA			€.	63.769,41