



COMUNE DI VERGIATE
PROVINCIA DI VARESE

PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO PER
INTERVENTO DI RIGENERAZIONE URBANA-AMBITO AR 5 EX SEMPIONE LEGNAMI –
LOTTO B

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO – ECONOMICA

Opere di urbanizzazione primaria e secondaria a scomputo / compensazione

**QUADRO ECONOMICO E STIMA DEI COSTI
SS 33 DEL SEMPIONE**



UrbanStudio STP s.r.l.

via riccardo pitteri 10- 20134 Milano

tel. 02 3943 9717 fax. 178 2714 281

mail info@urbanstudio.it web www.urbanstudio.it

responsabile di progetto: ing. Dario Vanetti

ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. 16688



collaborazione tecnica

arch Edoardo Garbagnati

pianificatore territoriale Matteo Manenti

pianificatore territoriale Luca Ripoldi

febbraio 2023

Comune di Vergiate (VA)

**Piano attuativo in variante al Piano di Governo del Territorio per intervento di rigenerazione urbana –
Ambito AR 5 ex sempione legnami – Lotto B**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

Stima dei costi delle opere di urbanizzazione primaria a scomputo / compensazione

Prezzario di riferimento:

Prezzario regionale delle opere pubbliche, edizione 2023

Quadro economico opere funzionali: SS 33 del Sempione

	<u>Lavori</u>	<u>Importo stimato</u>
<u>Suddivisione per tipologia lavorazioni</u>		
Demolizioni, scavi e ripristini	€	34 000,00
Pavimentazioni	€	99 000,00
Opere a verde	€	3 000,00
Segnaletica	€	10 000,00
Arredi e opere accessorie	€	1 000,00
Impianto smaltimento acque meteoriche	€	8 000,00
Rete illuminazione pubblica	€	40 000,00
Rete telecom	€	2 000,00
Rete ENEL	€	74 000,00
TOTALE LAVORI (arrotondamento)	€	271 000,00 (a1)
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (stima):	€	2 760,00 (a2)
TOTALE COMPLESSIVO OPERE	€	273 760,00 (a)
<u>Somme a disposizione</u>		
Somme a disposizione per imprevisti, analisi e spostamento servizi (15%)	€	41 064,00
Spese tecniche (10%)	€	27 376,00
CNPAIA su spese tecniche (4%)	€	1 095,04
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	69 535,04 (b)
TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (a+b)	€	343 295,04 (c)
IVA spese tecniche (22%)	€	6 263,63
IVA lavori (10%)	€	27 376,00
IVA	€	33 639,63 (d)
TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO IVA COMPRESA (c+d)	€	376 934,67 (e)
Arrotonda a	€	377 000,00

Comune di Vergiate (VA)

Piano attuativo in variante al Piano di Governo del Territorio per intervento di rigenerazione urbana -Ambito AR 5 ex sempione legnami – Lotto B

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

Stima dei costi delle opere di urbanizzazione primaria a scomputo / compensazione

Opere funzionali: SS 33 del Sempione

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.1	1C.02.050.0010.c	DETTAGLIO DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI							
		Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisoriale di segnalazione e protezione.							
		idem c.s. ...segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non riimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,							
		MISURAZIONI:							
		aiuole a prato rotatoria	45,00			0,400	18,00		
A.2	1U.04.020.0170	allargamento percorso pedonale lato rotatoria	12,00			0,400	4,80		
		aiuole a prato accesso ANAS	286,50			0,250	71,63		
		scavo lato strada a sud accesso ANAS	490,90			0,250	122,73		
		aiuole a prato a sud autostrada	10,90			0,400	4,36		
		SOMMANO m³					221,52	18,06	4 000,65
A.3	1U.04.020.0050	Rimozione cordatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25- 27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.							
		MISURAZIONI:							
		aiuola spartitraffico rotatoria		88,00			88,00		
		aiuola spartitraffico lato ovest rotatoria		98,00			98,00		
		aiuola a sud autostrada		11,50			11,50		
A.4	1U.04.020.0100.a	rimozione cordoli aiuola esistente lato ovest		17,60			17,60		
		SOMMANO m					215,10	12,24	2 632,82
		Disfacimento di pavimenti in ciottoli e del relativo sottofondo in sabbia. Compresa cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.							
		MISURAZIONI:							
		aiuola spartitraffico rotatoria		7,50			7,50		
A.5	1C.01.150.0090	aiuola spartitraffico lato ovest rotatoria		36,50			36,50		
		SOMMANO m²					44,00	7,65	336,60
		Rimozione, in zona periferica, di pavimentazione in cubetti, con giunti sigillati oppure no, di qualsiasi dimensione. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:							
		idem c.s. ...In orario normale: - in sede stradale							
		MISURAZIONI:							
A.5	1C.01.150.0090	aiuola spartitraffico rotatoria		7,50			7,50		
		SOMMANO m²					7,50	13,82	103,65
		Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.							
		MISURAZIONI:							
		rimozione recinzione lotto B		169,00		2,000	338,00		
A.5	1C.01.150.0090	SOMMANO m²					338,00	3,32	1 122,16

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.6	1C.01.030.0040.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: idem c.s. ...intervento con volume: - oltre 5,01 m³ MISURAZIONI: demolizione basamento recinzione lotto B SOMMANO m³		169,00	0,300	0,500	25,35		
							25,35	160,28	4 063,10
A.7	1C.01.150.0040.a	Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione: idem c.s. ...forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito MISURAZIONI: (da rotatoria) rimozione cancello 1 (da rotatoria) rimozione cancello 2 (da rotatoria) rimozione cancello 3 (da rotatoria) rimozione cancello 4 SOMMANO m²		7,50 5,00 7,25 6,00		2,000 2,000 2,000 2,000	15,00 10,00 14,50 12,00		
							51,50	8,91	458,87
A.8	1U.04.030.0010	Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/ o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/ o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: MISURAZIONI: Rimozione guard-rail lato ovest sottopasso autostrada SOMMANO m		35,00			35,00		
							35,00	17,28	604,80
A.9	1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: idem c.s. ...a 6 cm: - in sede stradale MISURAZIONI: SS 33 lato est, prossimità rotatoria SS 33 lato ovest percorso pedonale lato ovest porzioni percorso ciclopedonale lato ovest a sud di via del Monte SOMMANO m²	190,00 778,00 118,50 42,00				190,00 778,00 118,50 42,00		
							1128,50	2,77	3 125,95
A.10	1U.04.010.0030.a	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. idem c.s. ...e/o a stoccaggio. - in sede stradale MISURAZIONI: nuove aiuole in ciottoli lato ovest prossimità rotatoria accesso ANAS nuovo spartitraffico centrale allargamento percorso pedonale lato ovest (interno al lotto) accesso sud (interno al lotto) aiuole spartitraffico SOMMANO m³	62,00 93,80 408,00 40,00 31,00			0,250 0,250 0,250 0,250 0,250	15,50 23,45 102,00 10,00 7,75		
							158,70	13,73	2 178,95
A.11	1C.27.050.0150.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: idem c.s. ...03 02), presso:- impianti di produzione autorizzati MISURAZIONI: voce A.9 voce A.10 SOMMANO 100 kg	1128,50 158,70		0,040	13,256 13,256	598,38 2103,73		
							2702,11	1,95	5 269,11
A.12	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.13	1U.04.110.0150	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
		MISURAZIONI: voce A.1	221,52		100%	20,390	4516,79		
		SOMMANO 100 kg					4516,79	2,28	10 298,28
		DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI DETTAGLIO PAVIMENTAZIONI							34 194,94
A.14	1U.04.120.0010.d	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
		MISURAZIONI: adattamenti rotatoria allargamenti lato ovest	66,00 148,00			0,350 0,350	23,10 51,80		
		SOMMANO m³					74,90	26,39	1 976,61
		Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta idem c.s. ...Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati							
A.15	1U.04.120.0110.a	MISURAZIONI: adattamenti rotatoria accesso nord (dentro limite proprietà) allargamenti lato ovest ripristino margine aiuola centrale accesso sud (dentro limite proprietà) ripristino margine aiuole spartitraffico a sud via del Monte	66,00 148,00 250,00 23,00				66,00 148,00 250,00 23,00		
		SOMMANO m²					487,00	27,16	13 226,92
		Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : idem c.s. ...cm. 5 : - in sede stradale							
		MISURAZIONI: voce A.14	487,00				487,00		
A.16	1U.04.120.0310.c	SOMMANO m²					487,00	11,11	5 410,57
		Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA = 20 e resistenza alla levigazione PSV = 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento = 70 (classe 4) e ritorno elastico = 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN = 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60- 0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: idem c.s. ...spessore medio compattato: - 40 mm							
		MISURAZIONI: voce A.14	487,00				487,00		

Computo metrico estimativo - Opere funzionali: SS 33 del Sempione

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.17	1C.08.010.0020	voce A.9 a detrarre percorso ciclopedonale in asfalto colorato lato ovest a sud di via del Monte	1128,50 -42,00				1128,50 -42,00		
		SOMMANO m²					1573,50	10,55	16 600,43
		Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.							
		MISURAZIONI: percorso ciclopedonale in asfalto colorato: da rotonda ad accesso nord da accesso nord ad accesso sud sottopasso autostrada	141,00 134,00 79,00			0,100 0,100 0,100	14,10 13,40 7,90		
A.18	1U.04.130.0020.a	SOMMANO m³	354,00				35,40	48,76	1 726,10
		Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: idem c.s. ...a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato							
A.19	1U.04.120.0620	MISURAZIONI: voce A.17	354,00			12,000	4248,00		
		SOMMANO m² x cm					4248,00	1,17	4 970,16
		Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
		MISURAZIONI: percorso ciclopedonale in asfalto colorato: voce A.17 percorso ciclopedonale in asfalto colorato lato ovest a sud di via del Monte (solo scarificato)	354,00 42,00				354,00 42,00		
A.20	1C.16.050.0150	SOMMANO m²					396,00	21,40	8 474,40
		Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e segnaletica, l'assistenza muraria e la pulizia finale.							
		Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e segnaletica, l'assistenza muraria e la pulizia finale.							
		MISURAZIONI: aiuole spartitraffico in ciottoli aiuole spartitraffico in ciottoli a sud di via del Monte	181,50 8,00				181,50 8,00		
A.21	1C.04.010.0010.a	SOMMANO m²					189,50	40,34	7 644,43
		Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: idem c.s. ...del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3							
		MISURAZIONI: pavimentazione in cubetti di Luserna pavimentazione in cubetti di porfido in rotonda	8,00			0,100 0,100	0,80		
		SOMMANO m³	8,00				0,80	137,21	109,77
A.22	1C.04.030.0070.b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: idem c.s. ...classe di esposizione:- C28/35 - XC1 e XC2							
		MISURAZIONI: voce A.21	8,00			0,200	1,60		
		SOMMANO m³					1,60	227,69	364,30

Computo metrico estimativo - Opere funzionali: SS 33 del Sempione

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.23	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/ 01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/ 01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. MISURAZIONI: voce A.21 SOMMANO kg	8,00			4,080	32,64		
							32,64	2,09	68,22
A.24	1U.04.310.0040.a	Posa su sabbia, in zona periferica, di pavimenti in cubetti di porfido da cm 8-10 e cm 10-12, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 10 cm; la cernita dei cubetti, gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connessioni. In orario normale: idem c.s. ...In orario normale: - in sede stradale MISURAZIONI: pavimentazione in cubetti di porfido in rotatoria SOMMANO m²	8,00				8,00		
							8,00	34,66	277,28
A.25	1C.16.120.0020	Pavimento in masselli autobloccanti drenanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo multistrato, colore naturale, spessore cm 10, classe di carico 4 (carrabile pesante), forma irregolare di modulo cm 11,2 x 22,5, posati su letto di sabbia dello spessore di 4-5 cm. Lo strato di usura del massello, dello spessore minimo di 4 mm dovrà essere realizzato con calcestruzzo contenente una miscela di quarzi selezionati a granulometria massima di 2,4 mm per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale con colorazione omogenea e brillante. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unico o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia o la graniglia drenante o altro materiale simile per l'intasamento delle sconnessioni. MISURAZIONI: pavimentazione in masselli autobloccanti attraversamento rotatoria SOMMANO m²	6,50				6,50		
							6,50	37,95	246,68
A.26	1U.04.140.0030.e	Fornitura e posa in orario normale di cordatura rettilinea con cordoni in serizzo o granitello con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilo in calcestruzzo C16/20, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: idem c.s. ...e/o a stoccaggio: - tipi E (sez. 15-19x25-27 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,03 m³/ml; MISURAZIONI: aiuole spartitraffico in ciottoli percorso ciclopedonale aiuole spartitraffico in ciottoli a sud di via del Monte SOMMANO m	860,00 145,50 24,20				860,00 145,50 24,20		
							1029,70	36,37	37 450,19
A.27	1U.04.140.0060.b	Fornitura e posa di risolve in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilo in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. idem c.s. ...e/o a stoccaggio. - dimensioni 50 x 50 cm MISURAZIONI: aiuole spartitraffico in ciottoli aiuole spartitraffico in ciottoli a sud di via del Monte SOMMANO cad PAVIMENTAZIONI DETTAGLIO OPERE A VERDE	2,00 2,00	1,00 2,00			2,00 4,00		
							6,00	129,18	775,08
									99 321,14

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.28	1U.06.010.0020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] idem c.s. ...per le piante.] - meccanica, con i necessari complementi a mano MISURAZIONI: aiuole SOMMANO m ³	68,00			0,600	40,80	25,95	1 058,76
A.29	1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: idem c.s. ...per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² . MISURAZIONI: aiuole SOMMANO 100 m ²	68,00			0,010	0,68	174,55	118,69
A.30	1U.06.240.0040.d	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. In vaso di diametro: idem c.s. ...vaso di diametro: - 28 cm MISURAZIONI: arbusti porzione di aiuola accesso sud SOMMANO cad	46,00			0,200	9,20	28,07	258,24
A.31	NP	Sistema di irrigazione automatico a pioggia, comprensivo di allaccio alla rete dell'acquedotto e alla vasca di accumulo delle acque piovane, pozzetti di ispezione e relativi chiusini, in numero adeguato allo schema d'impianto, compresi programmatore, elettrovalvole e solenoidi: sistema di irrigazione ad ala gocciolante per alberi ed arbusti MISURAZIONI: aiuole SOMMANO m ²	68,00				68,00	9,26	629,95
A.32	1U.06.550.0020.b	Eliminazione di siepe con mezzo meccanico, compreso scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, taglio, raccolta, carico, trasporto alle discariche. del materiale di risulta e ripristino; escluso l'onere di smaltimento; di altezza: idem c.s. ...smaltimento; di altezza: - oltre 1,5 m MISURAZIONI: siepe da eliminare SOMMANO m	82,00				82,00	5,65	463,30
A.33	1U.06.590.0050.a	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada con presenza di linee filotranviarie. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: idem c.s. ...altezza delle piante:- sino a 6 m MISURAZIONI: alberature da eliminare SOMMANO cad	5,00				5,00	107,54	537,70
A.34	1U.06.590.0050.b	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada con presenza di linee filotranviarie. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: idem c.s. ...altezza delle piante:- da 6 ÷ 10 m MISURAZIONI: alberature da eliminare SOMMANO cad	1,00				1,00	215,05	215,05

Computo metrico estimativo - Opere funzionali: SS 33 del Sempione

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		OPERE A VERDE							3 281,69
		DETTAGLIO SEGNALETICA							
A.35	1U.04.040.0020	Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfiaccio, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:							
		MISURAZIONI:							
		pali cartelli esistenti	17,00				17,00		
		SOMMANO cad					17,00	19,31	328,27
A.36	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto							
		MISURAZIONI:							
		strisce corsie	803,00		0,120		96,36		
		strisce attraversamento ciclopedonale	18,00	2,00	0,500		18,00		
		strisce attraversamento ciclabile		1,00	0,500				
		strisce attraversamento pedonale	12,00	2,50	0,500		15,00		
		triangoli dare precedenza	10,00		0,125		1,25		
		striscia stop			1,650				
		scritta stop		2,00	2,500				
		frecce disegnate a terra	4,00	5,00	1,500		30,00		
		SOMMANO m²					160,61	6,52	1 047,18
A.37	1U.05.220.0010.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: idem c.s. ...materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm							
		MISURAZIONI:							
		pali segnaletica	21,00				21,00		
		pali segnaletica a sud di via del Monte	6,00				6,00		
		SOMMANO cad					27,00	91,11	2 459,97
A.38	1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: idem c.s. ...fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2							
		MISURAZIONI:							
		A - quadrato - "Attraversamento pedonale"	9,00	0,60	0,600		3,24		
		B - quadrato - "Attraversamento ciclabile"	10,00	0,60	0,600		3,60		
		C - cerchio - "Percorso pedonale e ciclabile"	6,00			0,280	1,68		
		D - cerchio - "Fine percorso pedonale e ciclabile"	6,00			0,280	1,68		
		E - ottagono - "Fermarsi e dare precedenza"	3,00			0,680	2,04		
		F - triangolo - "Dare precedenza"	2,00			0,510	1,02		
		G - cerchio - "Passaggio obbligatoria a destra"	2,00			0,280	0,56		
		G - rettangolo - "Delineatore speciale d'ostacolo"	2,00	0,40	0,500		0,40		
		H - cerchio - "Passaggi consentiti"	3,00			0,280	0,84		
		H - rettangolo - "Delineatore speciale d'ostacolo"	3,00	0,40	0,500		0,60		
		I - rettangolo - "Segni sugli ostacoli, anomalie e punti critici stradali"	1,00				1,00		
		L - cerchio - "Direzione obbligatoria a destra"	3,00			0,280	0,84		
		M- rettangolo "servizi" - "Sosta consentita a particolari categorie"		0,60	0,900				
		N - cerchio - "Senso vietato"	3,00			0,280	0,84		
		O - cerchio - "Rotatoria"	1,00			0,280	0,28		
		SOMMANO m²	54,00				18,62	247,52	4 608,82
A.39	1U.05.310.0020	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:							
		MISURAZIONI:							
		voce A.38	54,00				54,00		
		SOMMANO cad					54,00	27,54	1 487,16
		SEGNALETICA							9 931,40
		DETTAGLIO ARREDI E OPERE ACCESSORIE							
A.40	1U.04.250.0130.b	Fornitura franco stabilimento di dissuasore tipo Genesis di Metalco in acciaio verniciato, diametro 102 mm., altezza 1000 mm., da cementare							

Computo metrico estimativo - Opere funzionali: SS 33 del Sempione

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.41	1U.04.250.0130.b	MISURAZIONI: dissuasori Metalco lato ovest SOMMANO cad	2,00				2,00		
		Trasporto in cantiere di dissuasore tipo Genesis di Metalco, per camion					2,00	204,00	408,00
A.42	1U.04.330.0200	MISURAZIONI: dissuasori Metalco lato ovest SOMMANO a corpo	1,00				1,00	130,00	130,00
		Posa in opera di colonnotti dissuasori di sosta di qualsiasi tipo, compreso il trasporto, scarico e movimentazione in cantiere e collocazione in carreggiata secondo le disposizioni della Direzione Lavori, comprensivo di ogni onere per la posa e lo sgombero del cantiere.							
A.43	1U.04.050.0020.b	MISURAZIONI: voce A.40 SOMMANO cad	2,00				2,00	29,07	58,14
		ARREDI E OPERE ACCESSORIE DETTAGLIO IMPIANTO ACM							596,14
A.44	1U.04.050.0030	Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.							
		MISURAZIONI: rimozione caditoie rimozione griglie SOMMANO cad	3,00 1,00				3,00 1,00	31,78	127,12
A.45	1U.04.460.0010	Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello.							
		MISURAZIONI: rimozione pozzetti caditoie rimozione canali griglia SOMMANO cad	3,00 1,00		2,000 18,000		6,00 18,00	7,11	170,64
A.46	1C.02.100.0020.a	Ripristino stradale definitivo, comprendente tutte le opere necessarie quali scarificazione con fresatura a freddo e trasporto alle discariche autorizzate (esclusi gli oneri di smaltimento), applicazione di un geocomposito con griglia tessuta in poliestere ad alta densità con funzione antiriscalda, fornitura e posa in opera di cordolino preformato per la sigillatura dei giunti verticali tra strato di usura della pavimentazione esistente e nuova, fornitura e stesa dello strato di usura in conglomerato bituminoso per uno spessore finito di cm 6 e costipamento con piastra o rullo vibrante; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte.							
		MISURAZIONI: voce A.43 - rimozione chiusini e griglie SOMMANO m²	4,00				4,00	53,15	212,60
A.47	1C.02.100.0010.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici							
		MISURAZIONI: scavo per nuove caditoie scavo per rimozione caditoie e pozzetti esistenti SOMMANO m³	13,00 4,00	1,60 1,00	1,600 1,000	0,700 0,700	23,30 2,80	11,39	297,28
A.47	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20							
		MISURAZIONI: scavo collettore acque meteoriche: tratto muro in c.a. scavo collettore acque meteoriche: lato ovest, via Del Monte		12,00	0,400 0,400	1,000 1,000	4,80		

Computo metrico estimativo - Opere funzionali: SS 33 del Sempione

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.48	2C.04.010.0020.a	scavo per allaccio nuove caditoie	5,00	1,00	0,400	1,000	2,00		
		scavo per allaccio nuove caditoie	8,00	5,00	0,400	1,000	16,00		
		SOMMANO m³					22,80	6,84	155,95
A.49	1U.01.110.0060.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: idem c.s. ...con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento)							
		MISURAZIONI: nuove caditoie	13,00	0,80	0,800	0,100	0,83		
		SOMMANO m³					0,83	189,32	157,14
A.50	1C.12.610.0010.c	Riempimento fondo scavo e rinfilco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 - 2 N/mm²; eseguito: idem c.s. ...-2 N/mm²; eseguito: - in trincea							
		MISURAZIONI: collettore acque meteoriche: tratto muro in c.a. scavo collettore acque meteoriche: lato ovest, via Del Monte allaccio nuove caditoie allaccio nuove caditoie	5,00 8,00	12,00 5,00	0,400 0,400 0,400 0,400	0,150 0,150 0,150 0,150	0,72 0,30 2,40		
		SOMMANO m³					3,42	127,42	435,78
A.51	1C.12.610.0020.d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124							
		MISURAZIONI: nuove caditoie	13,00				13,00		
		SOMMANO cad					13,00	41,14	534,82
A.52	1U.04.170.0020.b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76							
		MISURAZIONI: nuove caditoie	13,00				13,00		
		SOMMANO cad					13,00	13,79	179,27
A.53	1C.12.010.0050.g	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: idem c.s. ...Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg							
		MISURAZIONI: nuove caditoie	13,00				13,00		
		SOMMANO cad					13,00	295,89	3 846,57
A.53	1C.12.010.0050.g	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): idem c.s. ...e spessore (s): - De 400 - s = 11,7							
		MISURAZIONI: scavo collettore acque meteoriche: lato ovest via del Monte		12,00	0,400	0,100	0,48		
		SOMMANO m					0,48	81,07	38,91

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.54	1C.12.010.0050.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a banchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 kN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): idem c.s. ...e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 MISURAZIONI: allaccio nuove caditoie allaccio nuove caditoie SOMMANO m	5,00 8,00	1,00 5,00	0,400 0,400	1,000 1,000	2,00 16,00 18,00	25,03	450,54
A.55	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere MISURAZIONI: scavo per nuove caditoie scavo per nuove caditoie scavo per rimozione caditoie e pozzetti esistenti SOMMANO m³	5,00 8,00 4,00	1,00 5,00 1,60	1,000 1,000 1,60	0,850 0,850 0,850	4,25 34,00 8,70 46,95	2,96	138,97
A.56	1C.02.350.0010.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi MISURAZIONI: scavo collettore acque meteoriche: lato ovest SOMMANO m³		12,00	0,400	0,300	1,44 1,44	21,93	31,58
A.57	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 MISURAZIONI: voce A.46 voce A.47 a detrarre: voce A.55 voce A.56 SOMMANO 100 kg IMPIANTO ACM DETTAGLIO IMPIANTO IP	26,10 46,95 -46,95 -1,44		100% 100% 100% 100%	20,390 20,390 20,390 20,390	532,18 957,31 -957,31 -29,36	2,28	1 146,43 7 923,60
A.58	1U.09.010.0005	Rimozione palo per linea TE, serie M. Il lavoro è comprensivo di tutte le attrezzature occorrenti e dei mezzi di sollevamento per il lavoro degli operai in quota, compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali rimossi nelle località indicate dalla D.L. Sono escluse tutte le opere legate alla posa e fornitura di materiali vari connessi all'ancoraggio della linea TE rimanente. MISURAZIONI: rimozione pali IP esistenti SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	211,66	211,66
A.59	1U.04.050.0020.b	Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. MISURAZIONI: rimozione chiusini SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	31,78	31,78

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.60	1U.04.050.0030	Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. MISURAZIONI: rimozione chiusini SOMMANO cad	1,00		2,000		2,00 2,00	7,11	14,22
A.61	1C.02.100.0020.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici MISURAZIONI: scavo per nuovi pozzetti ip scavo per plinti pali ip SOMMANO m³	9,00 9,00	1,60 2,20	1,600 2,20	0,850 1,300	19,58 56,63 76,21	11,39	868,03
A.62	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 MISURAZIONI: scavo per nuova rete IP SOMMANO m³		356,00	0,400	1,000	142,40 142,40	6,84	974,02
A.63	2C.04.010.0020.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: idem c.s. ...con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento) MISURAZIONI: nuovi pozzetti ip plinti pali ip SOMMANO m³	9,00 9,00	0,80 1,40	0,800 1,40	0,850 1,300	4,90 22,93 27,83	189,32	5 268,78
A.64	1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfilo tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscela cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: idem c.s. ...-2 N/mm²; eseguito: - in trincea MISURAZIONI: nuova rete IP SOMMANO m³		356,00	0,400	0,150	21,36 21,36	127,42	2 721,69
A.65	1C.12.610.0020.c	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 MISURAZIONI: nuovi pozzetti ip SOMMANO cad	9,00				9,00 9,00	17,30	155,70
A.66	1C.12.610.0020.d	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 MISURAZIONI: nuovi pozzetti ip SOMMANO cad	9,00				9,00 9,00	13,79	124,11

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.67	1U.04.170.0020.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: idem c.s. ...Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg MISURAZIONI: nuovi chiusini SOMMANO cad	9,00				9,00 9,00	 295,89	 2 663,01
A.68	1C.12.040.0030.b	Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 4 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): idem c.s. ...diametro interno (Di): - De 160 - Di 137 MISURAZIONI: tubazione rete IP SOMMANO m	1,00	356,00			356,00 356,00	 13,56	 4 827,36
A.69	1C.12.040.0030.b	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, eseguito con cls RBK 15N/mm², delle dimensioni di 120x120x120 cm; idem c.s. ...diametro interno (Di): - De 160 - Di 137 MISURAZIONI: plinti pali IP SOMMANO cad	9,00				9,00 9,00	 304,50	 2 740,50
A.70	1C.02.350.0010.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi MISURAZIONI: scavo per nuovo cablaggio rete ip SOMMANO m³		356,00	0,400	0,300	42,72 42,72	 21,93	 936,85
A.71	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere MISURAZIONI: scavo per nuovi pozetti ip scavo per plinti pali ip SOMMANO m³	9,00 9,00	1,00 1,00	1,00 1,00	0,850 1,300	7,65 11,70 19,35	 2,96	 57,28
A.72	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 MISURAZIONI: voce A.61 voce A.62 a detrarre: voce A.71 SOMMANO 100 kg	76,21 142,40 -19,35		100% 100% 100%	20,390 20,390 20,390	1553,92 2903,54 -394,55 4062,91	 2,28	 9 263,43
A.73	NP	Fornitura in cantiere di elemento illuminante lungo SS 33 del Sempione, costituito da: palo conico in lamiera, h 9,80 m, diam.15 cm, cima cilindrata; mensola per fissaggio corpo illuminante; corpo illuminante mod.Kai Medium R4 4000k 95w; assemblaggio e posa in opera MISURAZIONI:							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		pali IP	9,00				9,00		
		SOMMANO cad					9,00	1022,50	9 202,50
		IMPIANTO IP							40 060,92
		DETTAGLIO RETE TELECOM							
A.74	1C.02.100.0020.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici							
		MISURAZIONI: scavo per nuovi pozzetti telecom	2,00	1,60	1,600	0,550	2,82		
		SOMMANO m³					2,82	11,39	32,12
A.75	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20							
		MISURAZIONI: scavo per nuova rete telecom		25,00	0,400	1,000	10,00		
		SOMMANO m³					10,00	6,84	68,40
A.76	2C.04.010.0020.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: idem c.s. ...con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento)							
		MISURAZIONI: nuovi pozzetti telecom	2,00	0,80	0,800	0,550	0,70		
		SOMMANO m³					0,70	189,32	132,52
A.77	1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfilco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 - 2 N/mm²; eseguito: idem c.s. ...-2 N/mm²; eseguito: - in trincea							
		MISURAZIONI: nuova rete telecom		25,00	0,400	0,150	1,50		
		SOMMANO m³					1,50	127,42	191,13
A.78	1C.12.610.0020.b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72							
		MISURAZIONI: nuovi pozzetti telecom	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	14,71	29,42
A.79	1U.04.170.0020.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: idem c.s. ...Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg							
		MISURAZIONI: nuovi chiusini	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	295,89	591,78
A.80	1C.12.040.0030.b	Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 4 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): idem c.s. ...diametro interno (Di): - De 160 - Di 137							
		MISURAZIONI:							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.81	1C.02.350.0010.b	tubazione rete telecom	2,00	25,00			50,00		
		SOMMANO m					50,00	13,56	678,00
A.82	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
		MISURAZIONI: scavo per nuovo cablaggio rete telecom		25,00	0,400	0,300	3,00		
A.83	1C.27.050.0100.c	SOMMANO m³					3,00	21,93	65,79
		Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere							
A.83	1C.27.050.0100.c	MISURAZIONI: scavo per nuovi pozzetti ip	2,00	1,00	1,00	0,550	1,10		
		SOMMANO m³					1,10	2,96	3,26
A.83	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
		MISURAZIONI: voce A.61 voce A.62 a detrarre: voce A.82	2,82 10,00 -2,96		100% 100% 100%	20,390 20,390 20,390	57,50 203,90 -60,35		
A.84	1C.02.100.0020.a	SOMMANO 100 kg					201,05	2,28	458,39
		RETE TELECOM							2 250,81
A.84	1C.02.100.0020.a	DETTAGLIO RETE ENEL							
		Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici							
A.85	1C.02.100.0010.a	MISURAZIONI: scavo per nuovi pozzetti enel	24,00	1,60	1,600	0,550	33,79		
		SOMMANO m³					33,79	11,39	384,87
A.85	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20							
		MISURAZIONI: scavo per nuova rete enel		305,00	0,400	1,000	122,00		
A.86	2C.04.010.0020.a	SOMMANO m³					122,00	6,84	834,48
		Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: idem c.s. ...con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento)							
A.87	1U.01.110.0060.b	MISURAZIONI: nuovi pozzetti telecom	24,00	0,80	0,800	0,100	1,54		
		SOMMANO m³					1,54	189,32	291,55
A.87	1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: idem c.s. ...-2 N/mm²; eseguito: - in trincea							
		MISURAZIONI: nuova rete enel		3005,00	0,400	0,150	180,30		
A.87	1U.01.110.0060.b	SOMMANO m³					180,30	127,42	22 973,83

Computo metrico estimativo - Opere funzionali: SS 33 del Sempione

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.88	1C.12.610.0020.g	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 MISURAZIONI: nuovi pozzetti MT SOMMANO cad	12,00				12,00		
							12,00	79,43	953,16
A.89	1C.12.610.0020.b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72 MISURAZIONI: nuovi pozzetti BT SOMMANO cad	12,00				12,00		
							12,00	14,71	176,52
A.90	1U.04.170.0020.d	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: idem c.s. ...Nei seguenti tipi: - luce 790 x 790 mm, altezza 75 mm, peso 179 kg MISURAZIONI: nuovi chiusini MT SOMMANO cad	12,00				12,00		
							12,00	549,35	6 592,20
A.91	1U.04.170.0020.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: idem c.s. ...Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg MISURAZIONI: nuovi chiusini BT SOMMANO cad	12,00				12,00		
							12,00	295,89	3 550,68
A.92	1C.12.040.0030.b	Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 4 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): idem c.s. ...diametro interno (Di): - De 160 - Di 137 MISURAZIONI: tubazione rete enel SOMMANO m	4,00	305,00			1220,00		
							1220,00	13,56	16 543,20
A.93	1C.02.350.0010.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi MISURAZIONI: scavo per nuovo cablaggio rete enel SOMMANO m³		305,00	0,400	0,300	36,60		
							36,60	21,93	802,64
A.94	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere MISURAZIONI:							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.95	1C.27.050.0100.c	scavo per nuovi pozetti ip	24,00	1,00	1,00	0,550	13,20		
		SOMMANO m³					13,20	2,96	39,07
		Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
		Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
		MISURAZIONI:							
A.96	NP	voce A.61	33,79		100%	20,390	688,98		
		voce A.62	122,00		100%	20,390	2487,58		
		a detrarre:							
		voce A.94	-13,20		100%	20,390	-269,15		
		SOMMANO 100 kg					2907,41	2,28	6 628,89
		cabina elettrica							
		MISURAZIONI:							
		cabina elettrica	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	14000,00	14 000,00
		RETE ENEL							73 771,09
		TOTALE euro							270 735,59



COMUNE DI VERGIATE
PROVINCIA DI VARESE

PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO PER
INTERVENTO DI RIGENERAZIONE URBANA-AMBITO AR 5 EX SEMPIONE LEGNAMI –
LOTTO B

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO – ECONOMICA

Opere di urbanizzazione primaria e secondaria a scomputo / compensazione

**QUADRO ECONOMICO E STIMA DEI COSTI
SS 33 DEL SEMPIONE**



UrbanStudio STP s.r.l.

via riccardo pitteri 10- 20134 Milano

tel. 02 3943 9717 fax. 178 2714 281

mail info@urbanstudio.it web www.urbanstudio.it

responsabile di progetto: ing. Dario Vanetti

ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. 16688



collaborazione tecnica

arch Edoardo Garbagnati

pianificatore territoriale Matteo Manenti

pianificatore territoriale Luca Ripoldi

febbraio 2023

Comune di Vergiate (VA)

Piano attuativo in variante al Piano di Governo del Territorio per intervento di rigenerazione urbana –
Ambito AR 5 ex sempione legnami – Lotto B

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

Stima dei costi delle opere di urbanizzazione primaria a scomputo / compensazione

Prezzario di riferimento:

Prezzario regionale delle opere pubbliche, edizione 2023

Quadro economico opere complementari: largo Lazzari

	<u>Lavori</u>	<u>Importo stimato</u>
<u>Suddivisione per tipologia lavorazioni</u>		
Demolizioni, scavi e ripristini	€	16 000,00
Pavimentazioni	€	108 000,00
Opere strutturali	€	11 000,00
Opere a verde	€	13 000,00
Segnaletica	€	1 000,00
Arredi e opere accessorie	€	32 000,00
Impianto smaltimento acque meteoriche	€	1 000,00
Rete illuminazione pubblica	€	14 000,00
TOTALE LAVORI (arrotondamento)	€	196 000,00 (a1)
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (stima):	€	2 000,00 (a2)
TOTALE COMPLESSIVO OPERE	€	198 000,00 (a)
<u>Somme a disposizione</u>		
Somme a disposizione per imprevisti, analisi e spostamento servizi (15%)	€	29 700,00
Spese tecniche (10%)	€	19 800,00
CNPAIA su spese tecniche (4%)	€	792,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	50 292,00 (b)
TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (a+b)	€	248 292,00 (c)
IVA spese tecniche (22%)	€	4 530,24
IVA lavori (10%)	€	19 800,00
IVA	€	24 330,24 (d)
TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO IVA COMPRESA (c+d)	€	272 622,24 (e)
Arrotonda a	€	273 000,00

Comune di Vergiate (VA)

Piano attuativo in variante al Piano di Governo del Territorio per intervento di rigenerazione urbana -Ambito AR 5 ex sempione legnami – Lotto B

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

Stima dei costi delle opere di urbanizzazione primaria a scomputo / compensazione

Opere complementari: largo Lazzari

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
B.1	1U.04.020.0170	DETTAGLIO DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI								
		Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25- 27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.								
		MISURAZIONI: rimozione cordoli		105,00			105,00			
		SOMMANO m					105,00	12,24	1 285,20	
B.2	1C.01.150.0020.a	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione:								
		idem c.s. ...forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito								
		MISURAZIONI: rimozione recinzione esistente		27,00		2,000	54,00			
		SOMMANO m²					54,00	7,56	408,24	
B.3	1U.04.020.0040.a	Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale e della eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione. Compreso cernita, accatastamento carico e trasporto a deposito dei materiali da recuperare; movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale, per gli spessori: idem c.s. ...per gli spessori: - fino a 6 cm più malta allettamento								
		MISURAZIONI: pavimentazione marciapiede privato scuola pavimentazione accesso sopraelevato scuola	45,00 40,00				45,00 40,00			
		SOMMANO m²					85,00	14,49	1 231,65	
B.4	1U.04.020.0050	Disfacimento di pavimenti in ciottoli e del relativo sottofondo in sabbia. Compresa cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.								
		MISURAZIONI: pavimentazione marciapiede privato scuola		7,00	2,000		14,00			
		SOMMANO m²					14,00	7,65	107,10	
B.5	1U.04.010.0030.a	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. idem c.s. ...e/o a stoccaggio. - in sede stradale								
		MISURAZIONI: attuale parcheggio strada di accesso ampliamento marciapiede via Piave	600,00 60,00		5,00	2,500	0,500 0,500 0,500	300,00 30,00 6,25		
		SOMMANO m³						336,25	13,73	4 616,71
B.6	1C.27.050.0150.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: idem c.s. ...03 02), presso:- impianti di produzione autorizzati								
		MISURAZIONI: voce B.5	336,25			13,256	4457,33			
		SOMMANO 100 kg					4457,33	1,95	8 691,79	
		DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI							16 340,69	
		DETTAGLIO PAVIMENTAZIONI								

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.7	1C.16.050.0090.b	Fornitura e posa di pavimento in Pietra di Luserna in lastre a spacco naturale di cava con bordi fresati. Posato a disegno, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: idem c.s. ...sottofondo, nei tipi: - cm 25x50 circa -spessore 2,5-4 cm MISURAZIONI: pavimentazione marciapiede privato scuola 45,00 pavimentazione accesso sopraelevato scuola 40,00 SOMMANO m² 85,00						71,79	6 102,15
B.8	1C.04.010.0010.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: idem c.s. ...del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 MISURAZIONI: pavimentazione in cubetti di Luserna 685,00 SOMMANO m³ 68,50				0,100	68,50	137,21	9 398,89
B.9	1C.04.030.0070.b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: idem c.s. ...classe di esposizione:- C28/35 - XC1 e XC2 MISURAZIONI: pavimentazione in cubetti di Luserna 685,00 SOMMANO m³ 137,00				0,200	137,00	227,69	31 193,53
B.10	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/ 01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/ 01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. MISURAZIONI: pavimentazione in cubetti di Luserna 685,00 SOMMANO kg 2794,80				4,080	2794,80	2,09	5 841,13
B.11	Piemonte 26.A04.A10.135	Pavimentazione a cubetti. Fornitura e posa di pavimentazione realizzata con cubetti, provvisti in prossimità del luogo di posa, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, disposti ad archi contrastanti e paralleli; posati a secco su fondo dello spessore di cm 5-8 composto da sabbia (della Dora, della Stura, del Po) con granulometria adeguata (0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m³ di sabbia). Nel prezzo si intendono compresi e compensati la fornitura e la posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, l'eventuale realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, la bitumatura dei cubetti attraverso l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150 e la spazzatura delle superfici. Laddove non venga eseguita la bitumatura, è prevista la sigillatura dei giunti attraverso la stesura sulle superfici di boiaccia di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento), la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura. E' esclusa la preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. MISURAZIONI: pavimentazione in cubetti di Luserna 685,00 SOMMANO m² 685,00					685,00	78,85	54 012,25
B.12	1U.04.140.0030.e	Fornitura e posa in orario normale di cordatura rettilinea con cordoni in serizzo o granitello con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilcio in calcestruzzo C16/20, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: idem c.s. ...e/o a stoccaggio: - tipi E (sez. 15-19x25-27 cm), retti, a vista - calcestruzzo ±0,03 m³/ml;							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.13	1C.01.030.0040.a	MISURAZIONI: nuovi cordoli	41,50				41,50		
		SOMMANO m					41,50	36,37	1 509,36
		PAVIMENTAZIONI DETTAGLIO OPERE STRUTTURALI							108 057,31
B.14	1C.01.030.0040.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: idem c.s. ...intervento con volume: - oltre 5,01 m³							
		MISURAZIONI: demolizione basamento recinzione scuola		27,00	0,300	1,000	8,10		
		SOMMANO m³					8,10	160,28	1 298,27
B.15	1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
		MISURAZIONI: voce B.13	8,10		100%	20,390	165,16		
		SOMMANO 100 kg					165,16	3,47	573,11
B.16	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
		MISURAZIONI: voce B.13	8,10		100%	20,390	165,16		
		SOMMANO 100 kg					165,16	2,28	376,56
B.17	1C.04.010.0010.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: idem c.s. ...del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3							
		MISURAZIONI: muro in c.a.		24,00	0,850	0,100	2,04		
		SOMMANO m³					2,04	137,21	279,91
B.18	1C.04.030.0050.b	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF2, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: idem c.s. ...classe di esposizione:- C28/35 - XC1 e XC2							
		MISURAZIONI: muro in c.a.		24,00	0,500	1,500	18,00		
		SOMMANO m³					18,00	237,04	4 266,72
B.18	1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: idem c.s. ...sfrido, legature; qualità: - B450C							
		MISURAZIONI:							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.19	1C.04.400.0010.b	muro in c.a.	60,00	24,00	0,500	1,500	1080,00		
		SOMMANO kg					1080,00	2,12	2 289,60
		Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: idem c.s. ...manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore							
		MISURAZIONI: muro in c.a.	2,00	24,00		1,500	72,00		
B.20	1U.06.210.0020.f	SOMMANO m²					72,00	21,91	1 577,52
		OPERE STRUTTURALI							10 661,69
		DETTAGLIO OPERE A VERDE							
		Piante latifoglie con zolla della specie Broussonetia, Cedrela sinensis in varietà, Populus Alba in varietà, Salix spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione idem c.s. ...acqua. Di circonferenza:- 19 ÷ 20 cm							
B.21	1U.06.200.0110.c	MISURAZIONI: alberi	10,00				10,00		
		SOMMANO cad					10,00	156,39	1 563,90
		Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi :							
		Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa di due pali tutori trattati in autoclave contro la mercescenza, a sostegno delle piante, compresi i tagli, la fornitura dei legacci e la relativa legatura alla pianta							
B.22	NP	MISURAZIONI: voce B.20	10,00				10,00		
		SOMMANO cad					10,00	20,38	203,80
		Griglia per alberi tipo Milano							
		MISURAZIONI: griglia per alberi	10,00				10,00		
B.23	NP	SOMMANO a corpo					10,00	1000,00	10 000,00
		Sistema di irrigazione automatico a pioggia, comprensivo di allaccio alla rete dell'acquedotto e alla vasca di accumulo delle acque piovane, pozzetti di ispezione e relativi chiusini, in numero adeguato allo schema d'impianto, compresi programmatore, elettrovalvole e solenoidi: sistema di irrigazione ad ala gocciolante per alberi ed arbusti							
		MISURAZIONI: aiuole	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	1000,00	1 000,00
B.24	1U.04.040.0020	OPERE A VERDE							12 767,70
		DETTAGLIO SEGNALETICA							
		Rimozione di segnaletica, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfiaccio, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:							
		MISURAZIONI: cartelli esistenti	6,00				6,00		
B.25	1U.05.100.0010	SOMMANO cad					6,00	19,31	115,86
		Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto							
		MISURAZIONI: strisce corsie	10,50		0,120		1,26		
		strisce attraversamento ciclopedonale		2,00	0,500				
		strisce attraversamento ciclabile		1,00	0,500				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.26	1U.05.220.0010.b	strisce attraversamento pedonale triangoli dare precedenza striscia stop scritta stop SOMMANO m²		2,50	0,500 0,125 1,650				
		Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: idem c.s. ...materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm MISURAZIONI: pali segnaletica	4,00				4,00		
B.27	1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: idem c.s. ...fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 MISURAZIONI: A - quadrato - "Attraversamento pedonale" B - quadrato - "Attraversamento ciclabile" C - cerchio - "Percorso pedonale e ciclabile" D - cerchio - "Fine percorso pedonale e ciclabile" E - ottagono - "Fermarsi e dare precedenza" F - triangolo - "Dare precedenza" G - cerchio - "Passaggio obbligatoria a destra" G - rettangolo - "Delineatore speciale d'ostacolo" H - cerchio - "Passaggi consentiti" H - rettangolo - "Delineatore speciale d'ostacolo" I - rettangolo - "Segni sugli ostacoli, anomalie e punti critici stradali" L - cerchio - "Direzione obbligatoria a destra" M - rettangolo "servizi" - "Sosta consentita a particolari categorie" N - cerchio - "Senso vietato" O - cerchio - "Rotatoria"							
		SOMMANO cad					4,00	91,11	364,44
B.28	1U.05.310.0020	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: MISURAZIONI: voce B.27							
		SOMMANO m²	5,00				2,41	247,52	596,52
B.29	1U.04.040.0060	Rimozione di fioriera e del relativo cartello pubblicitario, di qualsiasi natura e dimensione, compreso carico e trasporto a deposito comunale dei materiali da riutilizzare, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. MISURAZIONI: rimozione fioriera rimozione panche	1,00 2,00				1,00 2,00		
		SOMMANO cad					3,00	60,29	180,87
B.30	1U.06.400.0080.a	Rastrelliera modulare portabiciclette, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta: idem c.s. ...materiali di risulta: - rastrelliera modulare per n. 6 posti biciclette con angolazione a 90° o 45° dx/sx MISURAZIONI: rastrelliere	3,00				3,00		
		SOMMANO cad					3,00	929,45	2 788,35

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.31	1U.06.400.0080.b	Rastrelliera modulare portabicilette, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta: idem c.s. ...materiali di risulta: - per n. 1 posto bicicletta in più o meno MISURAZIONI: rastrelliere SOMMANO cad	-6,00				-6,00	102,61	-615,66
B.32	1U.06.380.0500	Plinti e/o basamenti di fondazione per panche, panchine, tavoli, realizzati con conglomerato cementizio preconfezionato e/o confezionato in cantiere, compreso lo scavo eseguito manualmente e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, rinterro e sgombero del materiale eccedente. Plinti e/o basamenti di fondazione per panche, panchine, tavoli, realizzati con conglomerato cementizio preconfezionato e/o confezionato in cantiere, compreso lo scavo eseguito manualmente e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, rinterro e sgombero del materiale eccedente. MISURAZIONI: solo fondazione panche, perché riutilizzate panche già presenti SOMMANO m³	6,00	0,30	0,300		0,54		
							0,54	217,31	117,35
B.33	1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): idem c.s. ...indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale MISURAZIONI: parapetto rampa aggiunta scuola SOMMANO kg	25,00	5,00		0,900	112,50		
			25,00				112,50	9,76	1 098,00
B.34	1C.22.040.0040.a	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) idem c.s. ...indicativo 30 kg/m²) - tipo corrente MISURAZIONI: cancello apribile pedonale scuola cancello apribile carrabile scuola SOMMANO kg	30,00 30,00	2,15 4,00		2,000 2,000	129,00 240,00		
			60,00				369,00	9,37	3 457,53
B.35	1C.22.040.0010	Inferriata in ferro, anche con eventuali parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) MISURAZIONI: recinzione muro scuola sopra muro SOMMANO kg	30,00	24,00		1,500	1080,00		
			30,00				1080,00	8,70	9 396,00
B.36	NP	Nuovi serramenti scuola MISURAZIONI: nuovi serramenti di sicurezza ingresso scuola SOMMANO a corpo	1,00				1,00		
							1,00	14000,00	14 000,00
B.37	NP	predisposizione videosorveglianza MISURAZIONI: predisposizione videosorveglianza SOMMANO a corpo	1,00				1,00		
							1,00	1000,00	1 000,00
B.38	NP	Fornitura e posa in opera di fontanella tipo Milano							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.39	1U.04.050.0020.b	MISURAZIONI: Fontanella	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	600,00	600,00
		ARREDI E OPERE ACCESSORIE							32 022,44
B.40	1U.04.050.0030	DETTAGLIO IMPIANTO ACM Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.							
		MISURAZIONI: rimozione chiusini e griglie	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	31,78	31,78
B.41	1U.04.450.0010.b	Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello.							
		MISURAZIONI: rimozione chiusini e griglie	1,00		2,000		2,00		
		SOMMANO cad					2,00	7,11	14,22
B.42	1U.04.460.0010	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici: idem c.s. ...chiusino. Per superfici: - oltre a 0,25 m²							
		MISURAZIONI: messa in quota caditoie messa in quota altri chiusini	2,00 3,00				2,00 3,00		
		SOMMANO cad					5,00	106,16	530,80
B.43	1C.02.100.0020.a	Ripristino stradale definitivo, comprendente tutte le opere necessarie quali scarificazione con fresatura a freddo e trasporto alle discariche autorizzate (esclusi gli oneri di smaltimento), applicazione di un geocomposito con griglia tessuta in poliestere ad alta densità con funzione antiriscalda, fornitura e posa in opera di cordolino preformato per la sigillatura dei giunti verticali tra strato di usura della pavimentazione esistente e nuova, fornitura e stesa dello strato di usura in conglomerato bituminoso per uno spessore finito di cm 6 e costipamento con piastra o rullo vibrante; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte.							
		MISURAZIONI: voce B.39 - rimozione chiusini e griglie	1,00				1,00		
		SOMMANO m²					1,00	53,15	53,15
B.44	1C.02.100.0010.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici							
		MISURAZIONI: scavo per nuove caditoie scavo per rimozione caditoie e pozzetti esistenti	1,00 1,00	1,60 1,00	1,600 1,000	0,700 0,700	1,79 0,70		
		SOMMANO m³					2,49	11,39	28,36
B.44	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20							
		MISURAZIONI: scavo collettore acque meteoriche: lato est scavo collettore acque meteoriche: lato ovest scavo per allaccio nuove caditoie	1,00	2,50	0,400 0,400 0,400	1,000 1,000 1,000	1,00		
		SOMMANO m³					1,00	6,84	6,84

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.45	2C.04.010.0020.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: idem c.s. ...con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento) MISURAZIONI: nuove caditoie SOMMANO m³	1,00	0,80	0,800	0,100	0,06 0,06	189,32	11,36
B.46	1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfilco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscela cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: idem c.s. ...-2 N/mm²; eseguito: - in trincea MISURAZIONI: scavo collettore acque meteoriche: lato est scavo collettore acque meteoriche: lato ovest allaccio nuove caditoie SOMMANO m³	1,00	2,50	0,400 0,400 0,400	0,150 0,150 0,150	0,15 0,15	127,42	19,11
B.47	1C.12.610.0010.c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 MISURAZIONI: nuove caditoie SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	41,14	41,14
B.48	1C.12.610.0020.d	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 MISURAZIONI: nuove caditoie SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	13,79	13,79
B.49	1U.04.170.0020.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: idem c.s. ...Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg MISURAZIONI: nuove caditoie SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	295,89	295,89
B.50	1C.12.010.0050.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): idem c.s. ...e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 MISURAZIONI: allaccio nuove caditoie SOMMANO m	1,00	2,50	0,400	1,000	1,00 1,00	25,03	25,03
B.51	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere MISURAZIONI: scavo per nuove caditoie scavo per rimozione caditoie e pozzetti esistenti	1,00 1,00	1,00 1,60	1,000 1,60	0,850 0,850	0,85 2,18		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.52	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 MISURAZIONI: voce B.43 voce B.44 a detrarre: voce B.51 SOMMANO m³	2,49 3,03 -3,03		100% 100% 100%	20,390 20,390 20,390	50,77 61,78 -61,78	2,96	8,97
		SOMMANO 100 kg IMPIANTO ACM DETTAGLIO IMPIANTO IP					50,77	2,28	115,76
B.53	1C.02.100.0020.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici MISURAZIONI: scavo per nuovi pozzetti ip scavo per plinti pali ip	5,00 3,00	1,60 2,20	1,600 2,20	0,850 1,300	10,88 18,88		
B.54	1C.02.100.0010.a	SOMMANO m³ Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: idem c.s. ...a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 MISURAZIONI: scavo per nuova rete IP		40,00	0,400	1,000	16,00	11,39	338,97
B.55	2C.04.010.0020.a	SOMMANO m³ Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: idem c.s. ...con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento) MISURAZIONI: nuovi pozzetti ip plinti pali ip	5,00 3,00	0,80 1,40	0,800 1,40	0,850 1,300	2,72 7,64	6,84	109,44
B.56	1U.01.110.0060.b	SOMMANO m³ Riempimento fondo scavo e rinfilo tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscela cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: idem c.s. ...-2 N/mm²; eseguito: - in trincea MISURAZIONI: nuova rete IP		40,00	0,400	0,150	2,40	189,32	1 961,36
B.57	1C.12.610.0020.c	SOMMANO m³ Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 MISURAZIONI: nuovi pozzetti ip	5,00				5,00	127,42	305,81
B.58	1C.12.610.0020.d	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: idem c.s. ...reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 MISURAZIONI: nuovi pozzetti ip	5,00				5,00	17,30	86,50

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.59	1U.04.170.0020.b	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: idem c.s. ...Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg MISURAZIONI: nuovi chiusini	5,00				5,00	13,79	68,95
B.60	1C.12.040.0030.b	SOMMANO cad Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 4 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): idem c.s. ...diametro interno (Di): - De 160 - Di 137 MISURAZIONI: tubazione rete IP	1,00	40,00			40,00	295,89	1 479,45
B.61	1C.12.040.0030.b	SOMMANO m Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, eseguito con cls RBK 15N/mm², delle dimensioni di 120x120x120 cm; idem c.s. ...diametro interno (Di): - De 160 - Di 137 MISURAZIONI: plinti pali IP	3,00				40,00	13,56	542,40
B.62	1C.02.350.0010.b	SOMMANO cad Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi MISURAZIONI: scavo per nuovo cablaggio rete ip		40,00	0,400	0,300	3,00	304,50	913,50
B.63	1C.02.350.0010.a	SOMMANO m³ Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: idem c.s. ...bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere MISURAZIONI: scavo per nuovi pozetti ip scavo per plinti pali ip	5,00 3,00	1,00 1,00	1,00 1,00	0,850 1,300	4,80 3,90	21,93	105,26
B.64	1C.27.050.0100.c	SOMMANO m³ Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 MISURAZIONI: voce B.53 voce B.54 a detrarre: voce B.63	29,76 16,00 -8,15		100% 100% 100%	20,390 20,390 20,390	606,81 326,24 -166,18	2,96	24,12
B.65	NP	SOMMANO 100 kg Fornitura in cantiere di elemento illuminante presso la scuola di Largo Lazzari, costituito da: palo conico in lamiera, h ,80 m, diam.12,5 cm, compreso di portella e morsetti; corpo illuminante mod.MiniGiovì 3480 di Disano led 34w; assemblaggio e posa in opera					766,87	2,28	1 748,46

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B.66	NP	MISURAZIONI: pali IP	5,00				5,00		
		SOMMANO cad					5,00	556,60	2 783,00
		Segnapasso led luminoso per parcheggio							
		MISURAZIONI: borchia luminosa	45,00				45,00		
		SOMMANO cad.					45,00	80,00	3 600,00
		IMPIANTO IP							14 067,22
		TOTALE euro							196 335,99