

CITTA' DI SARONNO

provincia di Varese



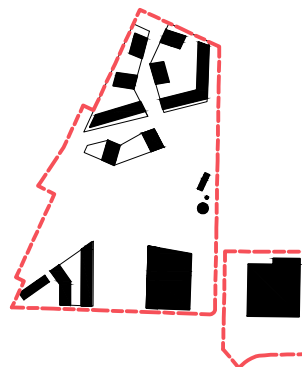
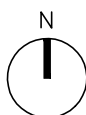
PIANO ATTUATIVO "AREA EX-CANTONI"

COMMITTENTE PROMOTORE

dott.ssa Isabella Resta

SARIN s.r.l.

via Sassoferato 1
20135 Milano



onsitestudio

Via C.Cesariano, 14
20121 Milano
T: +39 02 36 75 48 05 - F: +39 02 36 75 48 04

PROGETTO ARCHITETTONICO E URBANO

Arch. Giancarlo Floridi
giancarlo.floridi@onsitestudio.it

Arch. Angelo Lunati
angelo.lunati@onsitestudio.it

STUDIO GIORGETTA

Architetti Paesaggisti

Via Fiori Chiari, 8
20121 Milano
T: +39 02 86 32 88 - F: +39 02 99 98 78 53

PROGETTO DEL PARCO

Arch. Franco Giorgetta
fgarch@fastwebnet.it

TRM ENGINEERING

SERVIZI INTEGRATI DI INGEGNERIA PER LA MOBILITA'

Via della Birona, 30
20900 Monza (MB)
T: +39 039 39 00 237 - F: +39 039 23 14 017

STUDIO DEL TRAFFICO E VIABILITA'

Ing. Giovanni Vescia
ufficio.tecnico@trmengineering.it

DEERNS ITALIA S.p.A.

via Guglielmo Silva, 36
20149 - Milano
T/F: +39 02 36 16 78.88

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE

Ing. Giovanni Consonni
giovanni.consonni@deerns.com

MILAN INGEGNERIA

via Thaon di Revel 21, 20159 - Milano
T: +39 02 36 79 88.90 - F: +39 02 36 79 88.92

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Ing. Maurizio Milan
info@buromilan.com

CONSULENZE AMBIENTALI

Via Aldo Moro 1
24020 Scanzorosciate (BG)
T: +39 035 65 94 411 - F: +39 035 65 94 450

VERIFICA IDRO-GEOLOGICA

Dott. Giuseppe Orsini
giuseppe.orsini@consamb.it

TAVOLA :

M 01

FILE :

Computo_opere extra comparto.pdf

NOME ELABORATO :

**OPERE VIABILISTICHE EXTRA COMPARTO
COMPUTO METRICO**

SCALA :	DATA :	AGG. N. :	OGGETTO :	DATA :
	03/12/2014	00	Emissione per approvazione	03/12/2014
QUOTA RIFERIMENTO :	FORMATO TAVOLA :	01	Emissione per approvazione	13/05/2019
	A4			
DISEGNATO :	CONTROLLATO :	APPROVATO :		
	PG	GV		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 / 13 1U.04.010.0010.a 1U.04.010.0010.a	P.le Borella - Zona Sud (SpCat 1) OG.3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE...(Q.O.) (Cat 3) Demolizioni e sbancamenti generali (SbCat 1) 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 ogni cm. sino ad un massimo di spessore 6 cm. - in sede stradale			420,00		6,000	2'520,00		
	SOMMANO...	m² x cm					2'520,00	0,64	1'612,80
2 / 14 1U.04.010.0010.c 1U.04.010.0010.c	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 ogni cm. sino ad un massimo di spessore 6 cm. -per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale e/o in sede tram			420,00		25,000	10'500,00		
	SOMMANO...	m² x cm					10'500,00	0,33	3'465,00
3 / 15 A15001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) demolizione pavimentazione rimozione tubi rimozione pozzetti		6,00	420,00 100,00 0,80	0,800 0,800	0,300 1,200 1,000	126,00 96,00 3,84		
	SOMMANO...	mc					225,84	4,50	1'016,28
4 / 16 RL08 A15010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo rimozione tubi rimozione pozzetti		6,00	100,00 0,80	0,600 0,800	1,000 1,000	60,00 3,84		
	A R I P O R T A R E						63,84		6'094,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						63,84		6'094,08
5 / 17 1U.04.050.0020.b 1U.04.050.0020.b	SOMMANO... 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. rimozione bocche di lupo	m³					63,84	7,36	469,86
							6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	31,10	186,60
6 / 18 1U.04.050.0030 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. Vedi voce n° 17 [cad 6.00]						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	6,84	41,04
7 / 19 1C.01.180.0030.b 1C.01.180.0030.b	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfiango, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro fino a 200 mm, sotto traccia o interrate, compresa aperture tracce e demolizione rinfianchi, esclusi scavi			100,00			100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	9,08	908,00
8 / 20 E15009.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 15 [mc 225.84]		10,00				2'258,40		
	SOMMANO...	mc x km					2'258,40	0,71	1'603,46
9 / 21 E15009.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale								
	A R I P O R T A R E								9'303,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'303,04
10 / 22 D15125.a	proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mü per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 20 [mc x km 2 258.40]						2'258,40		
	SOMMANO...	mc/km					2'258,40	0,57	1'287,29
	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 20 [mc x km 2 258.40] *(par.ug.=1/10)		0,10				225,84		
	SOMMANO...	mc					225,84	6,63	1'497,32
11 / 23 1U.04.020.0250 1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale			150,00			150,00		
	SOMMANO...	m					150,00	7,11	1'066,50
	Fresatura pavimentazioni esistenti (SbCat 2)								
	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore			2280,00		3,000	6'840,00		
12 / 24 E15092.a	SOMMANO...	m2*cm					6'840,00	1,23	8'413,20
	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con								
13 / 25 E15092.b									
	A R I P O R T A R E								21'567,35

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								21'567,35
14 / 26 E15009.a	esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	m2*cm		2280,00		1,000	2'280,00	0,84	1'915,20
	SOMMANO...						2'280,00		
15 / 27 E15009.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km trasporto materiale fresato	mc x km	2280,00	0,04		10,000	912,00	0,71	647,52
	SOMMANO...						912,00		
16 / 28 D15125.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 26 [mc x km 912.00]	mc/km					912,00	0,57	519,84
	SOMMANO...						912,00		
17 / 1 A15001.a	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	2280,00			0,040	91,20	6,63	604,66
	SOMMANO...						91,20		
	Pavimentazioni stradali (SbCat 3)								
17 / 1 A15001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non								
	A R I P O R T A R E								25'254,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								25'254,57
18 / 29 E15018.c	superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	90,00			0,900	81,00	4,50	364,50
	SOMMANO...						81,00		
19 / 30 1U.04.110.0160 1U.04.110.0160	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	m3	90,00			0,300	27,00	17,35	468,45
	SOMMANO...						27,00		
20 / 31 1U.04.110.0150 1U.04.110.0150	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua cemento) di appropriata granulometria, il tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m ² , saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	m ³	90,00			0,150	13,50	41,87	565,25
	SOMMANO...						13,50		
	A R I P O R T A R E								26'652,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								26'652,77
21 / 32 E15027.b	dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.		90,00			0,200	18,00	22,48	404,64
	SOMMANO...	m³					18,00		
22 / 33 E15027.c	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm						90,00	14,49	1'304,10
	SOMMANO...	m²					90,00		
23 / 34 E15028.b	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 32 [m² 90.00]					5,000	450,00	1,40	630,00
	SOMMANO...	mq					450,00		
24 / 35 E15029.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm Vedi voce n° 32 [m² 90.00]						90,00	9,42	847,80
	SOMMANO...	m²					90,00		
	A R I P O R T A R E								29'839,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								29'839,31
25 / 36 E15029.b	compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm Vedi voce n° 34 [m ² 90.00] ripristini	m ²					90,00 2'280,00	6,82	16'163,40
	SOMMANO...						2'370,00		
	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 34 [m ² 90.00] ripristini						1,000 90,00 1,000 2'280,00		
	SOMMANO...	mq	2280,00				2'370,00	1,74	4'123,80
26 / 47 1U.04.145.0010.a 1U.04.145.0010.a	Marciapiedi e piste ciclopedonali (SbCat 4)	m		55,00			55,00	19,94	1'096,70
	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /ml;						55,00		
	SOMMANO...						55,00		
27 / 48 RL08 A15010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da								
	A R I P O R T A R E								51'223,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								51'223,21
28 / 49 E15050	scavo		180,00			0,300	54,00		
	SOMMANO...	m³					54,00	7,36	397,44
	Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura						180,00		
	SOMMANO...	mq					180,00	10,42	1'875,60
29 / 50 A35010.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casceforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m³ Vedi voce n° 49 [mq 180.00]					0,120	21,60		
	SOMMANO...	m³					21,60	86,59	1'870,34
30 / 51 A35024.a	Rete elettrosaldada in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.: diametro 5 mm Vedi voce n° 49 [mq 180.00]					2,000	360,00		
	SOMMANO...	kg					360,00	1,45	522,00
31 / 52 E15029.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n. 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per								
	A R I P O R T A R E								55'888,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I			
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								55´888,59		
32 / 37 E55002.b	la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm Vedi voce n° 49 [mq 180.00]	m²	240,00			0,600	180,00	6,82	1´227,60		
	SOMMANO...						180,00				
	Isole ed aiuole spartitraffico (SbCat 5)										
	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica	m³					144,00	32,07	4´618,08		
SOMMANO...	144,00										
33 / 38 1U.06.180.0040.a 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/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².	100 m²					2,40	155,87	374,09		
	SOMMANO...						2,40				
	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;						m	115,00	19,94	2´293,10	
	SOMMANO...	115,00									
Smaltimento acque: Nuova rete (SbCat 9)											
35 / 2 E15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Nuova tubazione			100,00	1,000	1,200	120,00				
	A R I P O R T A R E						120,00		64´401,46		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						120,00		64'401,46
36 / 3 RL08 A15010.a	SOMMANO...	m³					120,00	5,16	619,20
	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 2 [m³ 120.00]					0,800	96,00		
37 / 4 E15009.a	SOMMANO...	m³					96,00	7,36	706,56
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 2 [m³ 120.00]		10,00			0,200	240,00		
38 / 5 E15009.b	SOMMANO...	mc x km					240,00	0,71	170,40
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 4 [mc x km 240.00]						240,00		
39 / 6 D15125.a	SOMMANO...	mc/km					240,00	0,57	136,80
	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 4 [mc x km 240.00] * (par.ug.=1/10)		0,10				24,00		
	SOMMANO...	mc					24,00	6,63	159,12
	A R I P O R T A R E								66'193,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								66'193,54
40 / 7 E25003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia Letto di sabbia 15cm + riempimento laterale e ricoprimento 10 cm della tubazione								
	SOMMANO...	m³		100,00	0,300	0,150	4,50		
							4,50	25,78	116,01
41 / 8 E25039.c	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/m²): del diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm								
	SOMMANO...	m		100,00			100,00		
							100,00	20,34	2'034,00
42 / 9 1U.01.250.0010.b 1U.01.250.0010.b	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m²								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	520,37	520,37
43 / 10 A35010.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m³								
	A R I P O R T A R E								68'863,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								68'863,92
44 / 11 E25050.b	sottofondo pozzetti		6,00	1,00	1,000	0,150	0,90		
	SOMMANO...	m3					0,90	80,20	72,18
	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg						6,00		
45 / 12 E25080	SOMMANO...	cad					6,00	148,98	893,88
	Caditoia con bocca di lupo per bordo marciapiede in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, con resistenza alla rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, con luce netta pari a 540 x 450 mm costituita da: telaio con dimensioni pari a 750 x 640 mm, rialzo lato marciapiede di altezza pari a 110 ÷ 160 mm, con bulloni per il livellamento al bordo del marciapiede; grigliato con fessure perpendicolari al senso di marcia per la sicurezza dei mezzi circolanti; profilo filtrante rialzato sul piano verticale per impedire l'entrata di oggetti voluminosi nella caditoia; superficie antisdrucciolo con marcatura riportante la classe di resistenza la norma di riferimento e l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente, peso totale 93 kg circa. Montata in opera compreso ogni onere e magistero Vedi voce n° 11 [cad 6.00]						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	350,04	2'100,24
46 / 40 E15075.b	OS.10 - SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA (Q.O.) (Cat 23) Segnaletica orizzontale (SbCat 6)								
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/m², in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm								
	A R I P O R T A R E								71'930,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								71'930,22
47 / 41 E15077.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra e strisce longitudinali eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m² zebra e varie	m		630,00			630,00	0,80	504,00
							630,00		
	SOMMANO...	m		630,00			630,00	0,80	504,00
							630,00		
	SOMMANO...	m2		60,00			60,00	5,32	319,20
							60,00		
48 / 42 E15102	Segnaletica verticale (SbCat 7) Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido	cad					19,00	12,78	242,82
							19,00		
49 / 43 E15073	Sostegni tubolari di diametro 48 ÷ 60 mm e sostegni ad U di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni non inferiori a 0,30 x 0,30 x 0,50 m posti in opera, compreso il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione	cad					25,00	36,83	920,75
							25,00		
50 / 44 E15101	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L. nuovi segnali	cad					51,00	5,75	293,25
							51,00		
51 / 45 UN.03.140.0170	Fornitura di delineatore speciale d'ostacolo realizzato interamente in classe II con uno sviluppo minimo di 40 cm. di semicirconferenza per 50 cm. di altezza, compresi attacchi e quant'altro.	cadauno					2,00	61,35	122,70
							2,00		
	A R I P O R T A R E								74'332,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								74'332,94
52 / 46 1U.05.150.0010.b 1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 Divieto e obbligo - D60 Direzione - 40 x 150 cm Pannelli integrativi - segnale circolare Pannelli integrativi - segnale triangolare Preavviso - 200x250 cm Pericolo e precedenza Attraversamento pedonale Senso unico		12,00 25,00 2,00 3,00 3,00 8,00 4,00 2,00				0,290 0,600 0,250 0,270 2,000 0,350 0,600 0,300	3,48 15,00 0,25 0,65 15,00 2,80 1,44 0,78	
	SOMMANO...	m²					39,40	233,34	9'193,60
	Via Miola-Frua-Stoppani - Zona Nord (SpCat 2) OG.3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE...(Q.O.) (Cat 3) Demolizioni e sbancamenti generali (SbCat 1)								
53 / 53 1U.04.010.0010.a 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 ogni cm. sino ad un massimo di spessore 6 cm. - in sede stradale demolizione pavimentazione demolizione per realizzazione piano rialzato			100,00 514,00			6,000 6,000	600,00 3'084,00	
	SOMMANO...	m² x cm					3'684,00	0,64	2'357,76
54 / 54 1U.04.010.0010.c 1U.04.010.0010.c	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 ogni cm. sino ad un massimo di spessore 6 cm. -per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale e/o in sede tram demolizione pavimentazione demolizione per realizzazione piano rialzato			100,00 514,00			25,000 25,000	2'500,00 12'850,00	
	SOMMANO...	m² x cm					15'350,00	0,33	5'065,50
55 / 55 A15001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del								
	A R I P O R T A R E								90'949,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								90'949,80
56 / 56 1U.04.450.0010 1U.04.450.0010	fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) demolizione pavimentazione rimozione pozzetti caditoie	mc	3,00	100,00 0,80	0,800	0,300 1,000	30,00	4,50	143,64
	SOMMANO...						1,92		
							31,92		
57 / 57 1U.04.050.0020.b 1U.04.050.0020.b	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	cad					4,00	65,79	263,16
	SOMMANO...						4,00		
58 / 58 1U.04.050.0030 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: - con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	cad					3,00	31,10	93,30
	SOMMANO...						3,00		
59 / 59 1U.04.020.0250 1U.04.020.0250	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. Vedi voce n° 57 [cad 3.00]	cad					3,00	6,84	20,52
	SOMMANO...						3,00		
60 / 60 E15009.a	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m					20,00	7,11	142,20
	SOMMANO...						20,00		
	A R I P O R T A R E								91'612,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								91'612,62
61 / 61 E15009.b	proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 55 [mc 31.92]		10,00				319,20		
	SOMMANO...	mc x km					319,20	0,71	226,63
62 / 62 D15125.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 55 [mc 31.92]		10,00				319,20		
	SOMMANO...	mc/km					319,20	0,57	181,94
62 / 62 D15125.a	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 60 [mc x km 319.20] * (par.ug.=1/10)		0,10				31,92		
	SOMMANO...	mc					31,92	6,63	211,63
63 / 69 E15092.a	Fresatura pavimentazioni esistenti (SbCat 2)								
	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore		3424,00			3,000	10'272,00		
	SOMMANO...	m2*cm					10'272,00	1,23	12'634,56
	A R I P O R T A R E								104'867,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								104'867,38
64 / 70 E15092.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più								
	SOMMANO...	m2*cm	3424,00			1,000	3'424,00		
							3'424,00	0,84	2'876,16
65 / 71 E15009.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km								
	SOMMANO...	mc x km	3424,00	0,04		10,000	1'369,60		
							1'369,60	0,71	972,42
66 / 72 E15009.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10								
	SOMMANO...	mc/km	3424,00	0,04		10,000	1'369,60		
							1'369,60	0,57	780,67
67 / 73 D15125.a	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 71 [mc x km 1 369.60] *(par.ug.=1/10)								
	SOMMANO...	mc	0,10				136,96		
							136,96	6,63	908,04
	Pavimentazioni stradali (SbCat 3)								
	A R I P O R T A R E								110'404,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								110'404,67
68 / 74 A15001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)		95,00			0,900	85,50		
	SOMMANO...	mc					85,50	4,50	384,75
69 / 75 E15018.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti		95,00			0,300	28,50		
	SOMMANO...	m3					28,50	17,35	494,48
70 / 76 1U.04.110.0160 1U.04.110.0160	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua cemento) di appropriata granulometria, il tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.		95,00			0,150	14,25		
	SOMMANO...	m³					14,25	41,87	596,65
71 / 77 1U.04.110.0150 1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea								
	A R I P O R T A R E								111'880,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								111'880,55
72 / 78 E15027.b	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. pavimentazione in CB pavimentazione rialzata		95,00 510,00			0,200 0,150	19,00 76,50		
	SOMMANO...	m³					95,50	22,48	2'146,84
	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm						95,00		
	SOMMANO...	m²					95,00	14,49	1'376,55
73 / 79 E15027.c	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 78 [m² 95.00]					5,000	475,00		
	SOMMANO...	mq					475,00	1,40	665,00
	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm Vedi voce n° 78 [m² 95.00]						95,00		
	SOMMANO...	m²					95,00	9,42	894,90
75 / 81 E15029.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente								
	A R I P O R T A R E								116'963,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								116'963,84
76 / 82 E15029.b	perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n. 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm Vedi voce n° 78 [m² 95.00]	m²					95,00		
	SOMMANO...						95,00	6,82	647,90
	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 78 [m² 95.00]	mq				1,000	95,00		
	SOMMANO...						95,00	1,74	165,30
77 / 83 A35010.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m³	m3	510,00			0,220	112,20		
	intersezione rialzata						112,20	80,20	8'998,44
78 / 84 E35005.c	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo								
	A R I P O R T A R E								126'775,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								126'775,48
	spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: spessore 4,5 ÷ 6 cm, base 25 cm, altezza 14 cm: finitura superiore tipo porfido						510,00		
	SOMMANO...	mq					510,00	31,30	15'963,00
79 / 85 1U.04.145.0010.a 1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;			68,00			68,00		
	SOMMANO...	m					68,00	19,94	1'355,92
	Isole ed aiuole spartitraffico (SbCat 5)								
80 / 86 E55002.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica		92,00			0,600	55,20		
	SOMMANO...	m³					55,20	32,07	1'770,26
81 / 87 1U.06.180.0040.a 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/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².						0,92		
	SOMMANO...	100 m²					0,92	155,87	143,40
82 / 88 1U.04.145.0010.a 1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con								
	A R I P O R T A R E								146'008,06

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								146'008,06
83 / 89 E15002.a	superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;			50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	19,94	997,00
	Smaltimento acque: Nuova rete (SbCat 9)								
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo tubazioni			30,00	1,000	1,200	36,00		
	SOMMANO...	m³					36,00	5,16	185,76
84 / 90 RL08 A15010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 89 [m³ 36.00]					0,800	28,80		
	SOMMANO...	m³					28,80	7,36	211,97
85 / 91 E15009.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 89 [m³ 36.00]		10,00			0,200	72,00		
	SOMMANO...	mc x km					72,00	0,71	51,12
86 / 92 E15009.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di								
	A R I P O R T A R E								147'453,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								147'453,91
87 / 93 D15125.a	discarica autorizzata. Valutato a mü per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 91 [mc x km 72.00]						72,00		
	SOMMANO...	mc/km					72,00	0,57	41,04
88 / 94 E25003	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 91 [mc x km 72.00] * (par.ug.=1/10)		0,10				7,20		
	SOMMANO...	mc					7,20	6,63	47,74
89 / 95 E25039.c	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia			30,00	0,300	0,150	1,35		
	SOMMANO...	m³					1,35	25,78	34,80
90 / 96 1U.01.250.0010.b 1U.01.250.0010.b	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/m²): del diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	20,34	610,20
	A R I P O R T A R E								148'187,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								148'187,69
91 / 97 A35010.a	acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m ²	cad					1,00	520,37	520,37
	SOMMANO...						1,00		
	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m ³						0,45		
	SOMMANO...						0,45		
92 / 98 E25050.b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg	cad					3,00	148,98	446,94
	SOMMANO...						3,00		
93 / 99 E25080	Caditoia con bocca di lupo per bordo marciapiede in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, con resistenza alla rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, con luce netta pari a 540 x 450 mm costituita da: telaio con dimensioni pari a 750 x 640 mm, rialzo lato marciapiede di altezza pari a 110 ÷ 160 mm, con bulloni per il livellamento al bordo del marciapiede; grigliato con fessure perpendicolari al senso di marcia per la sicurezza dei mezzi circolanti; profilo filtrante rialzato sul piano verticale per impedire l'entrata di oggetti voluminosi nella caditoia; superficie antisdrucchiolo con marcatura riportante la classe di resistenza la norma di riferimento e l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto								
	A R I P O R T A R E								149'191,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								149'191,09
94 / 63 NP.04	rilasciato da ente di certificazione indipendente, peso totale 93 kg circa. Montata in opera compreso ogni onere e magistero Vedi voce n° 98 [cad 3.00]						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	350,04	1'050,12
	OS.9 - IMPIANTI PER LA SEGNALETICA LUMINOSA E LA SICUREZZA DEL TRAFFICO (Q.O.) (Cat 22) Impianti semaforici (SbCat 16)								
	Sostituzione o fornitura lanterne semaforiche pedonali comprende la rimozione delle attuali, la sostituzione dei gruppi testina fuori uso, la posa in opera delle nuove lanterne con ottica a LED. Sono compresi attrezzature, mezzi e materiali per dare l'opera perfettamente finita.						2,00		
95 / 64 NP.05	SOMMANO...	cadauno					2,00	466,13	932,26
	Fornitura e posa in opera di dispositivo sonoro per non vedenti omologato dal Ministero dei Trasporti, privi di qualsiasi prescrizione che ne limiti il loro utilizzo e conforme alla normativa CEI 214-7, AL dl.gvo 285/92 e s.m.i. Il dispositivo dovrà emettere 60 impulsi sonori al minuto, durante il periodo di verde dell'attraversamento pedonale a cui è connesso e 120 impulsi sonori al minuto durante il periodo del giallo. L'emissione dovrà avvenire solo ed unicamente su richiesta del disabile visivo. Il volume del suono emesso dovrà essere autoregolato in modo da adattarsi al livello del rumore ambientale presente. (su rumore ambiente 5>10 db, minimo 30 db, massimo 60 db) L'emissione sonora dovrà essere condizionata all'inizio del verde della relativa segnalazione semaforica, per cui in caso di richiesta effettuata durante il suddetto periodo, essa verrà soddisfatta al ciclo successivo. Dispositivo caratterizzato da: dispositivo acustico; contenitore in policarbonato con protezione IP 55 contenente pulsante nascosto per chiamata del non vedente con caratteristiche meccaniche come definito dalla norma CEI 214-7; attacco orientato per fissaggio a palo.						6,00		
	SOMMANO...	cadauno					6,00	282,33	1'693,98
	A R I P O R T A R E								152'867,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								152'867,45
96 / 65 NP.06	Fornitura e posa in opera di pulsante di chiamata per dispositivo sonoro per non vedenti e pulsanti di chiamata: pulsante pedonale in policarbonato completo di diciture. Vedi voce n° 64 [cadauno 6.00]						6,00		
	SOMMANO...	cadauno					6,00	87,18	523,08
97 / 66 NP.02	Sostituzione regolatore semaforico con altro a microprocessore. Il regolatore semaforico dovrà essere capace di gestire in modo autonomo uno o più incroci, in modalità dinamica. Il regolatore sarà cablato per 40 uscite di potenza, 16 spire e 16 ingressi digitali e sarà equipaggiato con alimentatore, scheda CPU e 2 schede di potenza; inoltre è espandibile fino a 5 schede di potenza complessive + 2 detector a 4 oppure 8 canali. Dovrà poter gestire un singolo impianto semaforico o una rete di impianti per mezzo di algoritmo programmabile dell'utente con la capacità di generare e gestire in modalità dinamica i cicli semaforici in funzione del traffico rilevato. Le funzioni principali dovranno essere:- Predisposto per il collegamento alla centralizzazione semaforica (progetto già in atto); Monitoraggio di tutti i segnali luminosi posti sull'impianto al fine di segnalare la singola lampada bruciata; Funzione " dimmer " sulle segnalazioni semaforiche; Raccolta dei dati di traffico in forma volumetrica e classificata per mezzi di sensori nelle varie tipologie come radar, video camera per spire virtuali , sensori wireless, spire magnetiche; Archiviazione degli allarmi ,delle attività e delle informazioni diagnostiche nonché i dati di traffico; Invio in automatico di eventuali messaggi a siti remoti per mezzo di gprs/gsm già integrato nel regolatore; Regolazione automatica dell'orario di sistema tramite gps. (voce prezzo fornita da FIS - Fabbrica italiana semafori)						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	8'390,25	8'390,25
98 / 67 NP.01	Rimozione di lanterna semaforica, compresa la rimozione dei cavi di collegamento e il trasporto dei materiali in deposito.						4,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	130,23	520,92
99 / 68	Collegamenti prove e messa in								
	A R I P O R T A R E								162'301,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								162'301,70
NP.03	funzione del nuovo impianto semaforico. (voce prezzo fornita da FIS - Fabbrica italiana semafori)						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'367,30	1'367,30
	OS.10 - SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA (Q.O.) (Cat 23) Segnaletica orizzontale (SbCat 6)								
100 / 100 E15075.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/m², in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm			1360,00			1'360,00		
	SOMMANO...	m					1'360,00	0,80	1'088,00
101 / 101 E15077.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra e strisce longitudinali eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m²			120,00			120,00		
	SOMMANO...	m2					120,00	5,32	638,40
	Segnaletica verticale (SbCat 7)								
102 / 102 E15102	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	12,78	102,24
103 / 103 E15073	Sostegni tubolari di diametro 48 ÷ 60 mm e sostegni ad U di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni non inferiori a 0,30 x 0,30 x 0,50 m posti in opera, compreso il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione								
	A R I P O R T A R E								165'497,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								165'497,64
104 / 104 E15101	SOMMANO...	cad					30,00		
							30,00	36,83	1'104,90
							36,00 10,00		
105 / 105 UN.03.140.0170	SOMMANO...	cad					46,00	5,75	264,50
							3,00		
106 / 106 1U.05.150.0010.b 1U.05.150.0010.b	SOMMANO...	cadauno					3,00	61,35	184,05
106 / 106 1U.05.150.0010.b 1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 Divieto e obbligo - D60 Direzione - 40 x150 cm Pannelli integrativi - segnale trinagolare Preavviso - 200 x 250 cm pericol e precedenza Attraversamento pedonale Senso unico		4,00			0,290	1,16		
			8,00			0,600	4,80		
			4,00		0,800	0,270	0,86		
			3,00		2,500	2,000	15,00		
			8,00			0,350	2,80		
			15,00		0,600	0,600	5,40		
			1,00		1,300	0,300	0,39		
	SOMMANO...	m²					30,41	233,34	7'095,87
	Parziale LAVORI A MISURA euro								174'146,96
	T O T A L E euro								174'146,96
A dedurre voci non assentibili 9, 15, 38, 61, 66 e 86 come da parere Ufficio Strade e Servizi del Comune di Saronno, Prot. 16917 del 27/05/2015									- 2.947,58
A dedurre voci non assentibili da 94 a 99 come da parere Ufficio Strade e Servizi del Comune di Saronno, Prot. 16917 del 27/05/2015									- 3.427,79
Totale									167.771,59
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								

COMMITTENTE:

