

COMUNE DI MONZA

P.I.I. AMBITO 7 VIA LECCO E AREA SISTEMA VIALE LIBERTA'

Proponente

La Villata S.p.a.

ESSELUNGA S.p.a.

C.E.D.I. S.p.a.

Coordinamento generale

studio NONIS

Via Schievano 12 - 20143 Milano
tel. 02.89181311
e-mail: nonisarch@nonisarch.it

Progettisti:

Architettura - Urbanistica

studio NONIS

Arch. Fabio Nonis

studio BERTANI

Ing. Claudio Bertani

Progettisti:

Viabilità - Urbanizzazioni

TRM CIVIL DESIGN srl

Ing. Michele Rossi

TRM ENGINEERING srl

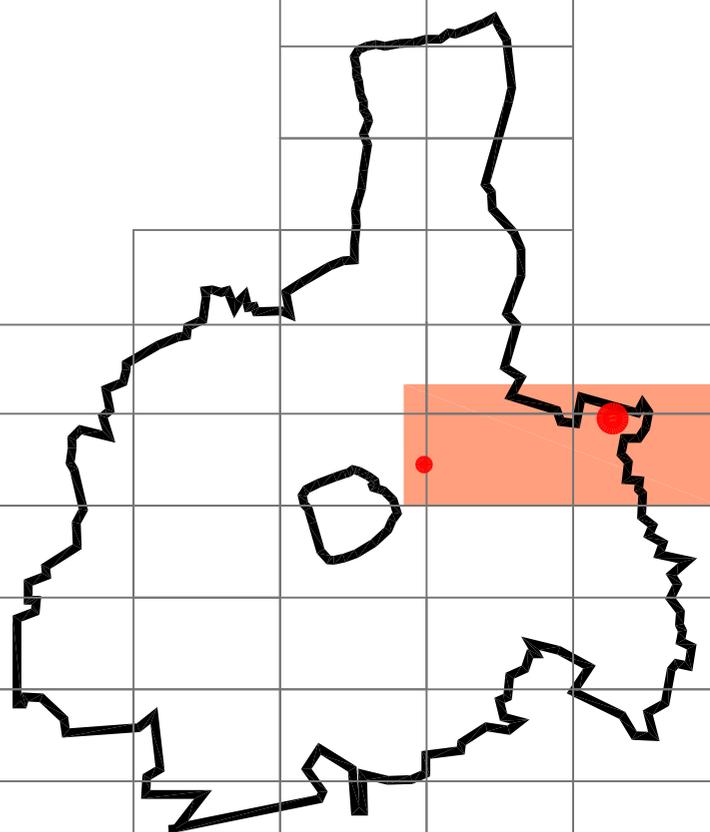
Ing. Michele Rossi

Progettisti:

Tecnologia -ambiente - Urbanizzazioni

PLANNING

Ing. Gianluigi Marazzi



**ADEGUAMENTO ROTATORIA
VIALE LIBERTA' - VIALE STUCCHI
CALCOLO SOMMARIA DELLA SPESA**

Tav.

VA7

data 01/10/2012

revisioni

data

data

data

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Opere di urbanizzazione primaria viabilità principale (SpCat 1) OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (Cat 1) Demolizioni e sbancamenti (SbCat 1)							
1 / 1 E15091	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo		3400,00			3'400,00		
	SOMMANO mq					3'400,00	2,89	9'826,00
2 / 2 D15125.b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: 549/1995) Vedi voce n° 1 [mq 3 400.00]			0,200	2,300	1'564,00		
	SOMMANO t					1'564,00	1,03	1'610,92
3 / 3 E15094.b	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 50 cm Vedi voce n° 1 [mq 3 400.00]					3'400,00		
	SOMMANO mq					3'400,00	2,62	8'908,00
4 / 4 E15106	Rimozione di caditoie in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio	30,00			50,000	1'500,00		
	SOMMANO kg					1'500,00	2,37	3'555,00
5 / 5 E15104	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	10,72	1'286,40
6 / 6 NP.001	Rimozione di pali di illuminazione stradale compresa la demolizione del plinto e il trasporto del materiale alle discariche autorizzate					25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	400,00	10'000,00
7 / 7 E55034.b	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio: esemplari di altezza da 6 a 12 m		25,00			25,00		
	SOMMANO cad					25,00	181,23	4'530,75
8 / 8 E15103.c	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: per cigli in							
	A R I P O R T A R E							39'717,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'717,07
	cemento		1293,00			1'293,00		
	SOMMANO m					1'293,00	4,47	5'779,71
	Ripristino pavimentazioni esistenti (SbCat 3)							
9 / 9 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/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: spessore reso sino a 3 cm		16190,00			16'190,00		
	SOMMANO mq					16'190,00	6,82	110'415,80
10 / 10 E15028.b	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° 9 [mq 16 190.00]					16'190,00		
	SOMMANO mq					16'190,00	9,42	152'509,80
11 / 11 E15092.a	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 Vedi voce n° 9 [mq 16 190.00]				3,000	48'570,00		
	SOMMANO mq x cm					48'570,00	1,23	59'741,10
12 / 12 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 Vedi voce n° 9 [mq 16 190.00]				6,000	97'140,00		
	SOMMANO mq x cm					97'140,00	0,84	81'597,60
	Nuove pavimentazioni (SbCat 4)							
13 / 13 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/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: spessore reso sino a 3 cm							
	A R I P O R T A R E							449'761,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							449'761,08
	Strade Anello giratorio		5168,00 2140,00			5'168,00 2'140,00		
	SOMMANO mq					7'308,00	6,82	49'840,56
14 / 14 E15028.b	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° 13 [mq 7 308.00]					7'308,00		
	SOMMANO mq					7'308,00	9,42	68'841,36
15 / 15 E15027.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: spessore reso sino a 10 cm Vedi voce n° 13 [mq 7 308.00]					7'308,00		
	SOMMANO mq					7'308,00	14,49	105'892,92
16 / 16 1U.04.110.01 50	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. Vedi voce n° 13 [mq 7 308.00]				0,250	1'827,00		
	SOMMANO m³					1'827,00	22,32	40'778,64
17 / 17 E15001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, 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) Vedi voce n° 13 [mq 7 308.00]				0,500	3'654,00		
	SOMMANO mc					3'654,00	4,50	16'443,00
	Oneri di deviazione stradale (SbCat 5)							
18 / 18 E15028.b	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 Pavimentazione provvisoria		3000,00			3'000,00		
	SOMMANO mq					3'000,00	9,42	28'260,00
19 / 19 E15027.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%							
	A R I P O R T A R E							759'817,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							759'817,56
	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 Vedi voce n° 18 [mq 3 000.00]					3'000,00		
	SOMMANO mq					3'000,00	14,49	43'470,00
20 / 20 1U.04.110.01 50	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. Vedi voce n° 18 [mq 3 000.00]				0,150	450,00		
	SOMMANO m³					450,00	22,32	10'044,00
21 / 21 E15001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, 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) Vedi voce n° 18 [mq 3 000.00]				0,300	900,00		
	SOMMANO mc					900,00	4,50	4'050,00
22 / 22 E15094.b	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 50 cm Vedi voce n° 18 [mq 3 000.00]					3'000,00		
	SOMMANO mq					3'000,00	2,62	7'860,00
23 / 23 E25004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi Vedi voce n° 21 [mc 900.00]					900,00		
	SOMMANO mc					900,00	1,94	1'746,00
24 / 24 M15076.b	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe uguale o superiore a C35/45 (Rck >= 45 N/mm²) ed idoneamente armate con barre in acciaio ad aderenza migliorata B450 C: allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici		2000,00			2'000,00		
	SOMMANO m					2'000,00	26,36	52'720,00
25 / 25 M15076.a	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe uguale o superiore a C35/45 (Rck >= 45 N/mm²) ed idoneamente armate con barre in acciaio ad aderenza migliorata B450 C: costo di utilizzo del materiale per un							
	A RIPORTARE							879'707,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							879'707,56
	mese Vedi voce n° 24 [m 2 000.00] SOMMANO m				6,000	12'000,00		
						12'000,00	1,83	21'960,00
	Marciapiedi e piste ciclopedonali (SbCat 7)							
26 / 26 E15061.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 12 x 25 x 100 cm SOMMANO m		2144,00			2'144,00		
						2'144,00	10,32	22'126,08
27 / 27 E15062.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale: 12/15 x 25 x 100 cm SOMMANO m		1418,00			1'418,00		
						1'418,00	11,38	16'136,84
28 / 28 E15051	Marciapiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura SOMMANO mq		2387,00			2'387,00		
						2'387,00	14,07	33'585,09
29 / 29 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 ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Vedi voce n° 28 [mq 2 387.00] SOMMANO mc				0,120	286,44		
						286,44	86,59	24'802,84
30 / 30 E55050	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata SOMMANO m		620,00			620,00		
						620,00	55,60	34'472,00
	Barriere di sicurezza (SbCat 8)							
31 / 31 E15046	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 32/40 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 600 x 120 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 30 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di							
	A R I P O R T A R E							1'032'790,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'032'790,41
	manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	202,87	30'430,50
	Smaltimento acque: Nuova rete (SbCat 9)							
32 / 32 E25038.d	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 rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 51(SN 2 kN/mq): del diametro di 400 mm, spessore 7,9 mm		1772,00			1'772,00		
	SOMMANO m					1'772,00	44,04	78'038,88
33 / 33 A15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, 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) Vedi voce n° 32 [m 1 772.00]			1,000	1,500	2'658,00		
	SOMMANO mc					2'658,00	5,16	13'715,28
34 / 34 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 ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Vedi voce n° 32 [m 1 772.00]			1,000	0,100	177,20		
	SOMMANO mc					177,20	86,59	15'343,75
35 / 35 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° 32 [m 1 772.00]			1,000	1,400	2'480,80		
	SOMMANO mc					2'480,80	7,36	18'258,69
36 / 36 E25049.c	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, rinfiaccio con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	137,85	9'649,50
37 / 37 E25051.c	Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra: 60 x 60 x 60 cm Vedi voce n° 36 [cad 70.00]					70,00		
	A R I P O R T A R E					70,00		1'198'227,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					70,00		1'198'227,01
	SOMMANO cad					70,00	52,88	3'701,60
38 / 38 E25078.d	Griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente, con rompitratte sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante con telaio di lato 720 mm e altezza 40 mm, luce netta 600 x 600 mm, superficie di scarico non inferiore a 2.060 cmq, peso totale 60 kg circa Vedi voce n° 36 [cad 70.00]					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	170,81	11'956,70
	OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua (Cat 2) Illuminazione: Nuova rete (SbCat 10)							
39 / 39 E45010.j	Palo per illuminazione pubblica, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, diritto: lunghezza 12,8 m, diametro base 152,4 mm, spessore 4,0 mm		40,00			40,00		
	SOMMANO cad					40,00	882,33	35'293,20
40 / 40 E45029.c	Sbraccio in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione pubblica, messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con innesto a bicchiere: sbraccio singolo, diametro 60,3 mm, raggio 500 mm: altezza 1,5 m, lunghezza 1,5 m Vedi voce n° 39 [cad 40.00]					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	101,18	4'047,20
41 / 41 G35038.b	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione tipo a bulbo ovoidale: con accenditore separato, attacco E 40: 250 W, lumen 27.500 Vedi voce n° 39 [cad 40.00]					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	27,96	1'118,40
42 / 42 E43017.a	Apparecchio carenato in polipropilene, telaio in poliammide armato con fibre di vetro, corpo ottico in alluminio trattato, coppa di chiusura in policarbonato, installazione laterale o verticale diametro 60 mm, attacco E 40, cablato e rifasato, per lampada a vapori di sodio alta pressione: 250 W Vedi voce n° 41 [cad 40.00]					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	455,53	18'221,20
43 / 43 G25040.h	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 160 mm							
	A RIPORTARE							1'272'565,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'272'565,31
	SOMMANO m		1440,00			1'440,00		
	SOMMANO m					1'440,00	15,93	22'939,20
44 / 44 A15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, 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) Vedi voce n° 43 [m 1 440.00]			0,600	1,000	864,00		
	SOMMANO mc					864,00	5,16	4'458,24
45 / 45 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 ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Vedi voce n° 43 [m 1 440.00]			0,600	0,100	86,40		
	SOMMANO mc					86,40	86,59	7'481,38
46 / 46 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° 43 [m 1 440.00]			0,600	0,900	777,60		
	SOMMANO mc					777,60	7,36	5'723,14
47 / 47 G23008.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 e designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 2,5 mmq Vedi voce n° 39 [cad 40.00]		13,00			520,00		
	SOMMANO m					520,00	1,68	873,60
48 / 48 G23008.f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 e designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 16 mmq Vedi voce n° 43 [m 1 440.00]					1'440,00		
	SOMMANO m					1'440,00	9,07	13'060,80
49 / 49 A35011.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mmq) Vedi voce n° 39 [cad 40.00]				1,500	60,00		
	A R I P O R T A R E					60,00		1'327'101,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					60,00		1'327'101,67
	SOMMANO mc					60,00	146,57	8'794,20
50 / 50 A35015.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno Vedi voce n° 39 [cad 40.00]				4,000	160,00		
	SOMMANO mq					160,00	27,16	4'345,60
51 / 51 A15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, 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) Vedi voce n° 36 [cad 70.00]				1,500	105,00		
	SOMMANO mc					105,00	5,16	541,80
52 / 52 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° 51 [mc 105.00]				0,500	52,50		
	SOMMANO mc					52,50	7,36	386,40
53 / 53 E25049.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, non diaframmati: 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg Vedi voce n° 39 [cad 40.00]					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	99,47	3'978,80
54 / 54 E25061.f	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 33 kg preesistente pozzetto: circa Vedi voce n° 53 [cad 40.00]					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	136,75	5'470,00
	OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 4) Segnaletica orizzontale (SbCat 16)							
	A RIPORTARE							1'350'618,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'350'618,47
55 / 55 UN.03.030.0 020	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchiolevoli, in laminato plastico, dello spessore minimo di 1,50 mm, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre.		1100,00			1'100,00		
	SOMMANO mq					1'100,00	37,56	41'316,00
56 / 56 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 microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm		11361,00			11'361,00		
	SOMMANO m					11'361,00	0,80	9'088,80
	Segnaletica verticale (SbCat 17)							
57 / 57 1U.05.150.00 10.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	70,00			0,600	42,00		
	SOMMANO mq					42,00	242,92	10'202,64
58 / 58 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					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	36,83	1'841,50
59 / 59 1U.05.340.00 20	Posa in opera di portali di qualsiasi tipo e dimensione. Segnale di attraversamento ciclo-pedonale su palo a sbraccio					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'500,41	5'000,82
60 / 60 1U.05.310.00 10	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	203,24	406,48
	OS9 - Impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico (Cat 5)							
61 / 61 UN.03.160.0 010	Fornitura e posa in opera di impianto semaforico riutilizzabile. Impianto tipo per incrocio a raso tra quattro confluenze. Totalmente elettronico allo stato solido composizione modulare con configurazione sino a 15 uscite su 5 gruppi di segnale, 3 attuazioni su 18 passi, orologio per la programmazione del lampeggio notturno con alimentazione a 220 V/50 HZ il tutto corredato da armadio in poliestere. Rilevatore di traffico elettronico per l'attuazione delle fasi. n.2 spire da accoppiare ai rilevatori di traffico realizzate nella pavimentazione stradale mediante fresatura con macchina taglia-asfalto e sigillate							
	A R I P O R T A R E							1'418'474,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'418'474,71
	<p>con bitume e sabbia. n.4 paline semaforiche in acciaio zincato a caldo spessore 3 mm., diametro 102 mm., altezza totale 3600 mm. corredate di supporti in policarbonato atti a sorreggere sino a 4 lanterne semaforiche. n.4 direzioni semaforiche a 3 luci diametro 200 mm del tipo modulare con supporti atti al fissaggio sia su paline che pali a pastorale. n.4 targhe di preavviso semaforo triangolari in alluminio 25/10 rifrangenti classe II, complete di palo di diametro 60 mm zincato e relative staffe. Cavo del tipo a multiconduttori flessibile, isolato con polivinilcloruro non propagante all'incendio corrispondente alle normative CEI e con marchio IMQ con sezione 8 x 1,5 mm² 150 m e sezione 2 x 1 mm². Collegamento e equipotenziale dell'impianto realizzato con corda di rame nuda da 16 mm² da 5 m e n.2 puntazze zincate. n.1 plinto porta regolature fornito in opera in C.A. nelle dimensioni di 58x32x30 cm, completo di telaietto in ferro zincato. Formazione di 4 plinti in C.L.S. per paline semaforiche da 40x40x60 cm atti a reggere le paline medesime. 40 m di scavo per la messa in opera delle tubazioni necessarie eseguite a mano in sezione obbligata 30x60 cm con ripristino della pavimentazione originale e trasporto del materiale di risulta in pubblica discarica o 40 m di tubazioni in PVC pesante tipo flessibile corrugato a marchio INQ con diametri 60x80 mm. n.5 pozzetti prefabbricati completi di chiusini tipo Milano da 40x40x40 cm con fondo perpendente forniti in opera compresi i raccordi alle linee. Formazione di basamenti in calcestruzzo da 30x30x40 cm per appoggio pali per targhe rifrangenti.</p> <p>Semaforo per attraversamento ciclo-pedonale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;">OS24 - Verde e arredo urbano (Cat 6) Aree verdi (SbCat 20)</p>					1,00		
						1,00	22'147,42	22'147,42
62 / 62 E55043.g	<p>Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m: quercus robur fastigiata Vedi voce n° 7 [cad 25.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					25,00		
						25,00	318,61	7'965,25
63 / 70 1U.06.240.00 60.c	<p>Arbusti della specie Cornus Nuttali in varietà, Cornus Florida Rubra, Cornus Kousa in varietà, Edgeworthia spp, Euonymus Alatus in varietà, Hamamelis Mollis in varietà, Pernettya 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/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 32 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					200,00		
						200,00	76,67	15'334,00
64 / 71 F15008	<p>Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		12114,00			12'114,00		
						12'114,00	0,41	4'966,74
65 / 72 E55002.b	<p>Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica Vedi voce n° 71 [mq 12 114.00]</p>				0,200	2'422,80		
	A R I P O R T A R E					2'422,80		1'468'888,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'422,80		1'468'888,12
	SOMMANO mc					2'422,80	32,07	77'699,20
	Impianto irrigazione (SbCat 21)							
66 / 63 G25040.f	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 125 mm		600,00			600,00		
	SOMMANO m					600,00	10,35	6'210,00
67 / 64 A15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, 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) Vedi voce n° 63 [m 600.00]			0,600	0,600	216,00		
	SOMMANO mc					216,00	5,16	1'114,56
68 / 65 E25004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi Vedi voce n° 63 [m 600.00]			0,600	0,600	216,00		
	SOMMANO mc					216,00	1,94	419,04
69 / 66 H15012.d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	81,00	1'620,00
70 / 67 G23001.d	Cavo flessibile FROR, conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc con sottoguaina di pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare: sezione 4 mmq Vedi voce n° 63 [m 600.00]					600,00		
	SOMMANO m					600,00	1,29	774,00
71 / 68 E25012.b	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 17 (PN 10): del diametro nominale di 63 mm, spessore 3,8 mm Vedi voce n° 63 [m 600.00]					600,00		
	SOMMANO m					600,00	6,92	4'152,00
	A R I P O R T A R E							1'560'876,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'560'876,92
72 / 69 1U.06.700.04 10.b	<p>Fornitura e posa di irrigatore da sottosuolo di tipo statico con gittata da 1,8 a 5 m con altezze di sollevamento da 10 a 30 cm, aventi le seguenti caratteristiche: corpo in ABS; molla di richiamo in acciaio inox; testine in ABS intercambiabili con portata proporzionale ad angolo variabile; filtro estraibile dall'alto; guarnizione autopulente incorporata nel coperchio per la pulizia del canotto e per evitare la fuoriuscita di acqua e cadute di pressione durante il sollevamento ed il rientro della testina; frizione per l'orientamento del getto anche ad irrigatore già installato; valvola di ritegno antiruscellamento incorporata per il mantenimento di una colonna d'acqua pari a 1,8 mt; regolatore di pressione.</p> <p>Reso in opera posizionato ad una distanza dagli altri irrigatori non superiore al 50% del diametro dell'area di lavoro circolare se fosse a raggio intero, completo di presa e staffa per il collegamento alla tubazione e prolunga flessibile con giunti e tubo, dato in opera anche con raccordo antivandalò a libera rotazione. Elementi già assemblati. - senza scavo e tubazione</p>					150,00		
	SOMMANO cadauno					150,00	88,00	13'200,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1'574'076,92
	T O T A L E euro							1'574'076,92
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	1'574'076,92	100,000
M:001	Opere di urbanizzazione primaria viabilità principale euro	1'574'076,92	100,000
M:001.001	OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... euro	1'213'885,31	77,117
M:001.001.001	Demolizioni e sbancamenti euro	45'496,78	2,890
M:001.001.003	Ripristino pavimentazioni esistenti euro	404'264,30	25,683
M:001.001.004	Nuove pavimentazioni euro	281'796,48	17,902
M:001.001.005	Oneri di deviazione stradale euro	170'110,00	10,807
M:001.001.007	Marciaiedi e piste ciclopedonali euro	131'122,85	8,330
M:001.001.008	Barriere di sicurezza euro	30'430,50	1,933
M:001.001.009	Smaltimento acque: Nuova rete euro	150'664,40	9,572
M:001.002	OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua euro	136'733,16	8,687
M:001.002.010	Illuminazione: Nuova rete euro	136'733,16	8,687
M:001.004	OS10 - Segnaletica stradale non luminosa euro	67'856,24	4,311
M:001.004.016	Segnaletica orizzontale euro	50'404,80	3,202
M:001.004.017	Segnaletica verticale euro	17'451,44	1,109
M:001.005	OS9 - Impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico euro	22'147,42	1,407
M:001.005.017	Segnaletica verticale euro	22'147,42	1,407
M:001.006	OS24 - Verde e arredo urbano euro	133'454,79	8,478
M:001.006.020	Aree verdi euro	105'965,19	6,732
M:001.006.021	Impianto irrigazione euro	27'489,60	1,746
	TOTALE euro	1'574'076,92	100,000
	Data, 26/09/2012		
	Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		