

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

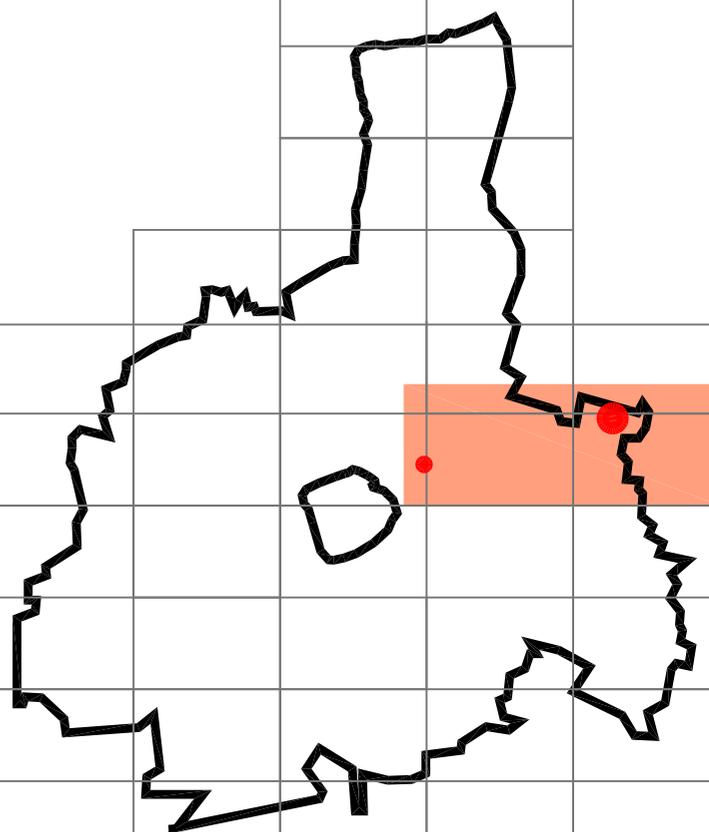
Ing. Michele Rossi

Progettisti:

Tecnologia -ambiente - Urbanizzazioni

PLANNING

Ing. Gianluigi Marazzi



**SOTTOPASSO VIALE LIBERTA' -
VIALE STUCCHI**

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Tav.

VE8

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							
	LAVORI A MISURA							
	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		10679,00			10'679,00		
	SOMMANO mq					10'679,00	2,89	30'862,31
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 10 679.00]			0,200	2,300	4'912,34		
	SOMMANO t					4'912,34	1,03	5'059,71
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 10 679.00]					10'679,00		
	SOMMANO mq					10'679,00	2,62	27'978,98
4 / 4 E15106	Rimozione di caditoie in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio	20,00			50,000	1'000,00		
	SOMMANO kg					1'000,00	2,37	2'370,00
5 / 5 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
6 / 6 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		140,00			140,00		
	SOMMANO m					140,00	10,72	1'500,80
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		10,00			10,00		
	SOMMANO cad					10,00	181,23	1'812,30
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 cemento							
	A R I P O R T A R E							79'584,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							79'584,10
	SOMMANO m		1919,00			1'919,00		
						1'919,00	4,47	8'577,93
	Movimenti terra (SbCat 2)							
9 / 9 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) Scavo sottopasso		1450,00	25,000		36'250,00		
	SOMMANO mc					36'250,00	4,50	163'125,00
10 / 10 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 mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 9 [mc 36 250.00]					36'250,00		
	SOMMANO mc/km					36'250,00	0,71	25'737,50
	Ripristino pavimentazioni esistenti (SbCat 3)							
11 / 11 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		11246,00			11'246,00		
	SOMMANO mq					11'246,00	6,82	76'697,72
12 / 12 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° 11 [mq 11 246.00]					11'246,00		
	SOMMANO mq					11'246,00	9,42	105'937,32
13 / 13 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° 11 [mq 11 246.00]				3,000	33'738,00		
	SOMMANO mq x cm					33'738,00	1,23	41'497,74
14 / 14 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							
	A RIPORTARE							501'157,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							501'157,31
	<p>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° 11 [mq 11 246.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq x cm</p>				6,000	67'476,00		
						67'476,00	0,84	56'679,84
	Nuove pavimentazioni (SbCat 4)							
15 / 15 E15029.a	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	14649,00				14'649,00		
						14'649,00	6,82	99'906,18
16 / 16 E15028.b	<p>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° 15 [mq 14 649.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					14'649,00		
						14'649,00	9,42	137'993,58
17 / 17 E15027.b	<p>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 compressor, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm Vedi voce n° 15 [mq 14 649.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					14'649,00		
						14'649,00	14,49	212'264,01
18 / 18 1U.04.110.0 150	<p>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° 15 [mq 14 649.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				0,250	3'662,25		
						3'662,25	22,32	81'741,42
19 / 19 E15001.a	<p>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° 15 [mq 14 649.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				0,500	7'324,50		
						7'324,50	4,50	32'960,25
	A R I P O R T A R E							1'122'702,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'122'702,59
	Oneri di deviazione stradale (SbCat 5)							
20 / 20 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		7000,00			7'000,00		
	SOMMANO mq					7'000,00	9,42	65'940,00
21 / 21 1U.04.110.0 150	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° 20 [mq 7 000.00]				0,150	1'050,00		
	SOMMANO m³					1'050,00	22,32	23'436,00
22 / 22 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° 20 [mq 7 000.00]				0,300	2'100,00		
	SOMMANO mc					2'100,00	4,50	9'450,00
23 / 23 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° 20 [mq 7 000.00]					7'000,00		
	SOMMANO mq					7'000,00	2,62	18'340,00
24 / 24 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° 22 [mc 2 100.00]					2'100,00		
	SOMMANO mc					2'100,00	1,94	4'074,00
25 / 25 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/mmq) ed idoneamente armate con barre in acciaio ad aderenza migliorata B450 C: allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici		6000,00			6'000,00		
	SOMMANO m					6'000,00	26,36	158'160,00
26 / 26 M15076.a	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate							
	A R I P O R T A R E							1'402'102,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'402'102,59
	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/mm ²) ed idoneamente armate con barre in acciaio ad aderenza migliorata B450 C: costo di utilizzo del materiale per un mese Vedi voce n° 25 [m 6 000.00]				24,000	144'000,00		
	SOMMANO m					144'000,00	1,83	263'520,00
	Marciapiedi e piste ciclopedonali (SbCat 7)							
27 / 27 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		390,00			390,00		
	SOMMANO m					390,00	10,32	4'024,80
28 / 28 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		726,00			726,00		
	SOMMANO m					726,00	11,38	8'261,88
29 / 29 E15051	Marciapiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura		350,00			350,00		
	SOMMANO mq					350,00	14,07	4'924,50
30 / 30 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° 29 [mq 350.00]				0,120	42,00		
	SOMMANO mc					42,00	86,59	3'636,78
31 / 31 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		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	55,60	8'340,00
	Barriere di sicurezza (SbCat 8)							
32 / 32 UN.02.190.0 020.a	Assorbitore d'urto telescopico ridirettivo costituito da piedi d'appoggio e di scorrimento sulla pavimentazione; passanti per il contenimento delle funi metalliche; alloggiamenti per le crociere di sospensione degli elementi dissipatori; golfari per attacco anteriore funi; selle in acciaio per il contenimento delle funi metalliche; supporto terminale con							
	A R I P O R T A R E							1'694'810,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'694'810,55
	<p>piastra di attacco alla pavimentazione; funi metalliche diametro 24 mm in acciaio zincato ad alta resistenza; protezione laterali costituite da nastri a 3 onde in lamiera zincata ancorati ai telai e con possibilità di scorrimento; protezione frontale in materiale plastico con piedini in PVC; elementi dissipatori di energia d'urto (bags) a sezione cilindrica con rinforzi in tessuto poliestere ad alta resistenza con carico di rottura minimo a trazione di 750 kg/5cm. Comprensivo degli eventuali raccordi alla barriera esistente e di tutte le opere per la posa in opera e per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte. Per velocità di progetto di 80 Km/h.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	14'502,11	29'004,22
33 / 33 E15041	<p>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H3 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, spessore 3 mm ed una trave superiore a cassonetto, spessore 3,0 mm, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base, altezza 1550 mm, posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 370 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		800,00			800,00		
						800,00	286,44	229'152,00
34 / 34 E15046	<p>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 manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		578,00			578,00		
						578,00	202,87	117'258,86
	Opere strutturali (SbCat 9)							
35 / 35 A25012.d	<p>Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mm²: per diametro pari a 1.000 mm (par.ug.=340/1)</p>	340,00			12,000	4'080,00		
	A R I P O R T A R E					4'080,00		2'070'225,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'080,00		2'070'225,63
	SOMMANO m					4'080,00	172,80	705'024,00
36 / 36 A25012.f	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mm ² : per diametro pari a 1.500 mm (par.ug.=480/1,8)	266,67			18,000	4'800,06		
	SOMMANO m					4'800,06	321,81	1'544'707,31
37 / 37 A33002.c	Calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104, per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XC (corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione del calcestruzzo) e classe di consistenza S4 (fluida) a bocca di betoniera, confezionato con aggregati di diametro massimo inferiore a 32 mm, conformi alle norme UNI EN 12620 e EN 13055 - 1: classe di esposizione XC2 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: C32/40 (Rck 40 N/mm ²) Cordolo pali *(lung.=340+480) Soletta Soletta Muri di rivestimento pali *(lung.=340+480) Fondazioni muri *(lung.=340+480)		820,00 600,00 450,00 820,00 820,00	1,000 0,500 1,500	1,000 1,000 1,000 4,000 0,500	820,00 600,00 450,00 1'640,00 615,00		
	SOMMANO mc					4'125,00	116,60	480'975,00
38 / 38 A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Pali 1000 *(lung.=1 [^] 2*3,14/4) Pali 1500 *(lung.=1,5 [^] 2*3,14/4) Cordolo Soletta Soletta Muri *(lung.=820,00*0,5*4) Fondazione muri *(lung.=820*1,5*0,5)	340,00 267,00	0,79 1,77	12,000 18,000	80,000 120,000	257'856,00 1'020 794,40 80,000 65'600,00 120,000 72'000,00 120,000 54'000,00 80,000 131'200,00 80,000 49'200,00		
	SOMMANO kg					1'650 650,40	1,35	2'228'378,04
39 / 39 A35015.c	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 metallici standard Cordolo *(lung.=340+480) Soletta Soletta Soletta Soletta Muri *(lung.=340+480)	2,00	820,00 600,00 450,00 100,00 85,00 820,00		1,000 1,000 1,000 4,500	1'640,00 600,00 450,00 100,00 85,00 3'690,00		
	SOMMANO mq					6'565,00	22,84	149'944,60
	A RIPORTARE							7'179'254,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'179'254,58
40 / 40 A95004.b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica, flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, escluso previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 4 mm		600,00 450,00 100,00 85,00			600,00 450,00 100,00 85,00		
	SOMMANO mq					1'235,00	14,41	17'796,35
41 / 41 A95001.a	Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie: con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali		600,00 450,00			600,00 450,00		
	SOMMANO mq					1'050,00	15,49	16'264,50
Smaltimento acque: Nuova rete (SbCat 10)								
42 / 42 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 rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 51(SN 2 kN/mq): del diametro di 400 mm, spessore 7,9 mm		1400,00			1'400,00		
	SOMMANO m					1'400,00	44,04	61'656,00
43 / 43 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° 42 [m 1 400.00]			1,000	1,500	2'100,00		
	SOMMANO mc					2'100,00	5,16	10'836,00
44 / 44 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° 42 [m 1 400.00]			1,000	0,100	140,00		
	SOMMANO mc					140,00	86,59	12'122,60
45 / 45 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							
	A RIPORTARE							7'297'930,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'297'930,03
	Vedi voce n° 42 [m 1 400.00]			1,000	1,400	1'960,00		
	SOMMANO mc					1'960,00	7,36	14'425,60
46 / 46 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, rinfianco 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
47 / 47 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° 46 [cad 70.00]					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	52,88	3'701,60
48 / 78 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 rompitratta 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° 46 [cad 70.00]					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	170,81	11'956,70
	Smaltimento acque: pozzi perdenti (SbCat 21)							
49 / 65 E15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto 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 per pozzi: (larg.=3,14*(3^2))*(H/peso=3,3+6+0,5)	8,00	1,50	28,260	9,800	3'323,38		
	SOMMANO mc					3'323,38	5,16	17'148,64
50 / 66 E15003.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Vedi voce n° 65 [mc 3 323.38] *(par.ug.=4/5)	0,80				2'658,70		
	SOMMANO mc					2'658,70	0,52	1'382,52
51 / 67 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° 65 [mc 3 323.38]	0,75				2'492,54		
	SOMMANO m³					2'492,54	7,05	17'572,41
	A R I P O R T A R E							7'373'767,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'373'767,00
52 / 68 A15009	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 e livellamento del materiale ed inclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per qualsiasi distanza tra cantiere e scarica Vedi voce n° 65 [mc 3 323.38] Vedi voce n° 67 [m³ 2 492.54]	-1,00				3'323,38 -2'492,54		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					3'323,38 -2'492,54		
	SOMMANO m³					830,84	10,00	8'308,40
53 / 69 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 mc di sabbia tubazioni tra rete e pozzi	8,00	56,00		0,232	103,94		
	SOMMANO mc					103,94	25,78	2'679,57
54 / 70 E15023.a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica >= 200 g/m², resistenza a trazione >= 12 kN/m tessuto non tessuto attorno agli anelli disperdenti TRATTO A *(larg.=(2*1,5*3,14)*1)	8,00		9,420	6,000	452,16		
	SOMMANO m²					452,16	2,18	985,71
55 / 71 UN.02.060.0 080	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati, ed ogni altro magistero. materiale drenante con funzione di filtro attorno ai pozzi (larg.=3,14*((3^2)-(1,25^2)))*(H/peso=6+0,5)	8,00		23,354	6,500	1'214,41		
	SOMMANO mc					1'214,41	16,45	19'977,04
56 / 72 NP2	Fornitura e posa in opera di coperchio carrabile a campana per pozzi perdenti D3,00m,più l'eventuale anello di prolunga per giungere alla quota di posa del chiusino carrabile D600, computato a parte.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	420,00	3'360,00
57 / 73 NP3	Fornitura e posa in opera di anello modular per pozzo perdente prefabbricato in calcestruzzo, diametro 3,00m - altezza 0.50m	8,00			12,000	96,00		
	A RIPORTARE					96,00		7'409'077,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					96,00		7'409'077,72
	SOMMANO cadauno					96,00	320,00	30'720,00
58 / 74 CN.12.090.0 050.f	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC rigido con bicchiere ad anello elastomerico, microforato, adatto per uso stradale, aeroporti, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):- De 200 collegamento tra pozzi	8,00	10,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	11,20	896,00
59 / 75 E25056.a	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, costituito da telaio quadrato di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antidrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato 810 mm, luce netta diametro 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza, bloccaggio automatico di sicurezza antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 73 kg circa chiusini su pozzi					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	204,97	1'639,76
60 / 76 E25039.f	Tubazioni 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 41 (SN 4 kN/m ²): del diametro di 400 mm, spessore 8,7 mm tubazione di collegamento tra rete e pozzi		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	59,38	8'907,00
61 / 77 CN.12.250.0 090	Fornitura in opera di pozzetto prefabbricato o elemento (prolunga) prefabbricato in calcestruzzo, dimensioni interne 100x100 cm in cemento vibrato diaframmato. Compresi la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni e tutto quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi gli scavi, i riempimenti ed il chiusino. Prezzo di applicazione per ogni cm di altezza del pozzetto o elemento. pozzetto tra rete e pozzi	8,00			400,000	3'200,00		
	SOMMANO cm x cad					3'200,00	1,48	4'736,00
	Smaltimento acque: disoleatore (SbCat 22)							
62 / 48 E15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggrato 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 disoleatore *(larg.=3,14*(1,3^2))	1,50		5,307	7,000	55,72		
	A R I P O R T A R E					55,72		7'455'976,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					55,72		7'455'976,48
	SOMMANO mc					55,72	5,16	287,52
63 / 49 E15003.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Vedi voce n° 48 [mc 55.72]	0,50				27,86		
	SOMMANO mc					27,86	0,52	14,49
64 / 50 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° 48 [mc 55.72]				0,500	27,86		
	SOMMANO m³					27,86	7,05	196,41
65 / 51 A15009	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 e livellamento del materiale ed inclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per qualsiasi distanza tra cantiere e discarica Vedi voce n° 48 [mc 55.72] Vedi voce n° 50 [m³ 27.86]	-1,00				55,72 -27,86		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					55,72 -27,86		
	SOMMANO m³					27,86	10,00	278,60
66 / 52 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 sottofondo disoleatore *(larg.=3,14*(1,4²))			6,154	0,150	0,92		
	SOMMANO m3					0,92	78,03	71,79
67 / 53 NP4	Fornitura e posa di impianto di separazione oli ed idrocarburi di classe 1, certificato mediante prove effettuate dal produttore ai sensi di quanto previsto al punto 8.3.3 della UNI EN 858-1 e dotato di marcatura CE. Prodotto da azienda in possesso di certificazione di Sistema di Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008 certificato ICMQ. Composto da disoleatore e da manufatto sedimentatore e con funzione di by-pass posto a monte. Il disoleatore è costituito da una vasca monoblocco prefabbricata in calcestruzzo armato a pianta circolare, munita di soletta di copertura prefabbricata in calcestruzzo armato verificata per carichi stradali di 1a categoria antisismica, con ispezioni a passo d'uomo e chiusini in ghisa sferoidale classe D400. Il disoleatore è equipaggiato con filtro a coalescenza composto da quattro pannelli in polipropilene alloggiato in una struttura di acciaio inox che divide la vasca in due compartimenti, ed è munito di un otturatore a galleggiante di sicurezza, sull'estremità inferiore della gabbia che consente al galleggiante di scorrere è innestata la condotta di uscita realizzata con tubi e raccordi in acciaio inox. Il manufatto sedimentatore e di by-pass è anch'esso costituito da una vasca monolitica in cav con le medesime caratteristiche dimensionali e strutturali del manufatto disoleatore, è pertanto costituito da una vasca monolitica a							
	A R I P O R T A R E							7'456'825,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'456'825,29
	<p>pianta circolare , munita di soletta di copertura prefabbricata in calcestruzzo armato verificata per carichi stradali di 1a categoria antisismica, con n. 1 ispezione a passo d'uomo e chiusino in ghisa sferoidale classe D400. Provvista di foro di ingresso acque piovane e di uscita al disoleatore DN 315 mm e di foro per condotta di by-pass alla quota definita nei disegni di progetto e/o su indicazione della DL.</p> <p>Il prezzo comprende la fornitura del materiale franco cantiere, le operazioni di scarico a mezzo autogrù, i calcoli statici dei manufatti, la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati; i disegni di dettaglio per la preventiva approvazione da parte della DL, il Manuale d'uso e manutenzione (su supporto cartaceo), i manigioni per lo scarico dei prefabbricati da restituire al vettore.</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	12'399,75	12'399,75
	Smaltimento acque: pompa di sollevamento e vasca di accumulo (SbCat 23)							
68 / 54 NP5	<p>Fornitura e posa di stazione di sollevamento composta da n.2 pompe centrifughe con girante bicanale autopulente anti-intasamento, le cui curve caratteristiche rispettino il punto di lavoro indicato nella relazione di calcolo idraulico, compreso quadro elettrico di comando e protezione ad azionamento automatico o manuale di due pompe, corredato tra l'altro di unità di allarme con batteria tampone completa di avvisatore acustico, combinatore telefonico gsm. Le pompe saranno alloggiate nella vasca di accumulo. Compreso regolatore di liveello a variazione di assetto, staffa portaregolatori, saracinesca a corpo piatto, valvola di ritegno a palla.</p>					4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	20'500,00	82'000,00
69 / 55 E15002.a	<p>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) (lung.=9,6+4)*(larg.=6,2+0,5)*(H/peso=4,6+0,5)</p>	2,00	13,60	6,700	5,100	929,42		
	SOMMANO mc					929,42	5,16	4'795,81
70 / 56 E15003.a	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Vedi voce n° 55 [mc 929.42]</p>	0,25				232,36		
	SOMMANO mc					232,36	0,52	120,83
71 / 57 A15010.a	<p>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° 55 [mc 929.42]</p>	0,30				278,83		
	SOMMANO m³					278,83	7,05	1'965,75
72 / 58 A15009	<p>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 e livellamento del materiale ed</p>							
	A R I P O R T A R E							7'558'107,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'558'107,43
	<p>inclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per qualsiasi distanza tra cantiere e discarica Vedi voce n° 55 [mc 929.42] Vedi voce n° 57 [m³ 278.83]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	-1,00				929,42 -278,83		
						929,42 -278,83		
						650,59	10,00	6'505,90
73 / 59 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/m ³ vasca	2,00	10,00	6,600	0,150	19,80		
	SOMMANO m3					19,80	78,03	1'544,99
74 / 60 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/mm ²) fondazione elevazione *(lung.=10*2+15*2) soletta		10,00	15,000	0,400	60,00		
			50,00	0,200	2,000	20,00		
			10,00	15,000	0,400	60,00		
	SOMMANO mc					140,00	146,57	20'519,80
75 / 61 A35013.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 opere di fondazione: pannelli di legno vasca vasca	2,00	50,00	15,000	2,000	200,00 225,00		
	SOMMANO m ²					425,00	26,61	11'309,25
76 / 62 A35022.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K o B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 60 [mc 140.00]				120,000	16'800,00		
	SOMMANO kg					16'800,00	1,52	25'536,00
77 / 63 C15005.b	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 14 gennaio 2008 con i							
	A R I P O R T A R E							7'623'523,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'623'523,37
	gradi da S325 a S460: per travature composte				800,000	800,00		
	SOMMANO kg					800,00	3,80	3'040,00
78 / 64 E25056.a	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, costituito da telaio quadrato di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucchiolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato 810 mm, luce netta diametro 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza, bloccaggio automatico di sicurezza antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 73 kg circa					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	204,97	1'639,76
	Oneri di spostamento sottoservizi (SbCat 24)							
79 / 103 NP.002	Oneri di spostamento sottoservizi (gasdotti, elettrodotti, acquedotti, fognature, reti telefoniche)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500'000,00	500'000,00
	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 11)							
80 / 79 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		70,00			70,00		
	SOMMANO cad					70,00	882,33	61'763,10
81 / 80 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° 79 [cad 70.00]					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	101,18	7'082,60
82 / 81 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° 79 [cad 70.00] Sottopasso		20,00			70,00 20,00		
	SOMMANO cad					90,00	27,96	2'516,40
	A R I P O R T A R E							8'199'565,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'199'565,23
83 / 82 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° 81 [cad 90.00] Sottopasso		20,00			90,00 20,00		
	SOMMANO cad					110,00	455,53	50'108,30
84 / 83 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		1440,00			1'440,00		
	SOMMANO m					1'440,00	15,93	22'939,20
85 / 84 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° 83 [m 1 440.00]			0,600	1,000	864,00		
	SOMMANO mc					864,00	5,16	4'458,24
86 / 85 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° 83 [m 1 440.00]			0,600	0,100	86,40		
	SOMMANO mc					86,40	86,59	7'481,38
87 / 86 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° 83 [m 1 440.00]			0,600	0,900	777,60		
	SOMMANO mc					777,60	7,36	5'723,14
88 / 87 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° 79 [cad 70.00]		13,00			910,00		
	SOMMANO m					910,00	1,68	1'528,80
89 / 88 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° 83 [m 1 440.00]					1'440,00		
	SOMMANO m					1'440,00		
	A R I P O R T A R E					1'440,00		8'291'804,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'440,00		8'291'804,29
	SOMMANO m					1'440,00	9,07	13'060,80
90 / 89 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° 79 [cad 70.00]				1,500	105,00		
	SOMMANO mc					105,00	146,57	15'389,85
91 / 90 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° 79 [cad 70.00]				4,000	280,00		
	SOMMANO mq					280,00	27,16	7'604,80
92 / 91 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° 46 [cad 70.00]				1,500	105,00		
	SOMMANO mc					105,00	5,16	541,80
93 / 92 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° 91 [mc 105.00]				0,500	52,50		
	SOMMANO mc					52,50	7,36	386,40
94 / 93 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, rinfiaccio con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg Vedi voce n° 79 [cad 70.00]					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	99,47	6'962,90
95 / 94 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 antisdrucchiolo 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							
	A RIPORTARE							8'335'750,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'335'750,84
	non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 33 kg preesistente pozzetto: circa Vedi voce n° 93 [cad 70.00]					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	136,75	9'572,50
	OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 4) Segnaletica orizzontale (SbCat 17)							
96 / 95 E15077.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq		500,00			500,00		
	SOMMANO mq					500,00	3,78	1'890,00
97 / 96 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		12196,00			12'196,00		
	SOMMANO m					12'196,00	0,80	9'756,80
	Segnaletica verticale (SbCat 18)							
98 / 97 1U.05.150.0 010.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	300,00			0,600	180,00		
	SOMMANO mq					180,00	242,92	43'725,60
99 / 98 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					200,00		
	SOMMANO cad					200,00	36,83	7'366,00
	OS24 - Verde e arredo urbano (Cat 5) Aree verdi (SbCat 20)							
100 / 99 E55043.g	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 10.00]					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	318,61	3'186,10
101 / 100 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 Predisposizione irrigazione		300,00			300,00		
	A RIPORTARE					300,00		8'411'247,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					300,00		8'411'247,84
	SOMMANO m					300,00	10,35	3'105,00
102 / 101 F15008	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		3040,00			3'040,00		
	SOMMANO mq					3'040,00	0,41	1'246,40
103 / 102 E55002.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica Vedi voce n° 101 [mq 3 040.00]				0,200	608,00		
	SOMMANO mc					608,00	32,07	19'498,56
	Parziale LAVORI A MISURA euro							8'435'097,80
	TOTALE euro							8'435'097,80
	A RIPORTARE							

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	8'435'097,80	100,000
M:001	Opere di urbanizzazione primaria viabilità principale euro	8'435'097,80	100,000
M:001.001	OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... euro	8'128'203,13	96,362
M:001.001.001	Demolizioni e sbancamenti euro	88'162,03	1,045
M:001.001.002	Movimenti terra euro	188'862,50	2,239
M:001.001.003	Ripristino pavimentazioni esistenti euro	280'812,62	3,329
M:001.001.004	Nuove pavimentazioni euro	564'865,44	6,697
M:001.001.005	Oneri di deviazione stradale euro	542'920,00	6,436
M:001.001.007	Marciapiedi e piste ciclopedonali euro	29'187,96	0,346
M:001.001.008	Barriere di sicurezza euro	375'415,08	4,451
M:001.001.009	Opere strutturali euro	5'143'089,80	60,972
M:001.001.010	Smaltimento acque: Nuova rete euro	124'348,00	1,474
M:001.001.021	Smaltimento acque: pozzi perdenti euro	118'313,05	1,403
M:001.001.022	Smaltimento acque: disoleatore euro	13'248,56	0,157
M:001.001.023	Smaltimento acque: pompa di sollevamento e vasca di accumulo euro	158'978,09	1,885
M:001.001.024	Oneri di spostamento sottoservizi euro	500'000,00	5,928
M:001.002	OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua euro	217'120,21	2,574
M:001.002.011	Illuminazione: Nuova rete euro	217'120,21	2,574
M:001.004	OS10 - Segnaletica stradale non luminosa euro	62'738,40	0,744
M:001.004.017	Segnaletica orizzontale euro	11'646,80	0,138
M:001.004.018	Segnaletica verticale euro	51'091,60	0,606
M:001.005	OS24 - Verde e arredo urbano euro	27'036,06	0,321
M:001.005.020	Aree verdi euro	27'036,06	0,321
	TOTALE euro	8'435'097,80	100,000
	Data, 26/09/2012		
	Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		