

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Costo opere di urbanizzazione standard qualitativo a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria.

COMMITTENTE: Coop Lombardia Societa Cooperativa - IGD Immobiliare Grande distribuzione SIIQ S.p.a.

Crema, 27/02/2014



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'565,18
	sottopasso (SpCat 2)							
3 / 2 D15008.a 26/06/2013	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio fino a 50 mm SpCat 2 - sottopasso		14,00 14,50			14,00 14,50		
	SOMMANO m					28,50	5,00	142,50
4 / 3 E15085.b 26/06/2013	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 SpCat 2 - sottopasso		14,00	6,905		96,67		
	SOMMANO m ²					96,67	12,00	1'160,04
5 / 4 A15002.b 26/06/2013	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 m ³ , 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 roccia alterata SpCat 2 - sottopasso		16,00	7,000	4,100	459,20		
	SOMMANO m ³					459,20	16,00	7'347,20
6 / 5 A15003.b 26/06/2013	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in roccia alterata SpCat 2 - sottopasso		22,00	7,000	2,200	338,80		
	SOMMANO m ³					338,80	3,15	1'067,22
7 / 6 A15009.a 26/06/2013	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 m ³ di volume effettivo di scavo SpCat 2 - sottopasso		480,00			480,00		
	SOMMANO m ³					480,00	6,00	2'880,00
8 / 7 D15109 26/06/2013	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con incluso oneri di discarica SpCat 2 - sottopasso		10,00			10,00		
	SOMMANO m ³					10,00	45,48	454,80
9 / 8 A35010.e 26/06/2013	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							
	A RIPORTARE							31'616,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'616,94
	eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/m ³ SpCat 2 - sottopasso		22,00	7,000	0,200	30,80		
	SOMMANO m ³					30,80	115,00	3'542,00
10 / 9 A35012.d 26/06/2013	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, 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 ferro di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 35/45 (Rck 45 N/mm ²) SpCat 2 - sottopasso		22,00	7,000	0,300	46,20		
	SOMMANO m ³					46,20	180,00	8'316,00
11 / 10 A33007.b 26/06/2013	Superfluidificante in bidoni da 20 ÷ 25 kg: accelerante SpCat 2 - sottopasso				700,000	700,00		
	SOMMANO kg					700,00	4,50	3'150,00
12 / 11 F13004.b 26/06/2013	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità FeB 44 K o B450A, controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. (prezzo base + extra), dei seguenti diametri: diametro 6 mm SpCat 2 - sottopasso				350,000	350,00		
	SOMMANO kg					350,00	1,40	490,00
13 / 12 scatolari 26/06/2013	fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione rettangolare interna, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere (a richiesta con anello di tenuta in gomma conforme UNI EN 681-1) I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844:2006 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria con ricoprimento dall'estradosso superiore. E' a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo R cK=250 e armatura idonea realizzata crete elettrosaldata Feb 44k di 15x15 diam. 8mm . La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti . I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di eventuali deviazioni angolari, demolizioni dei punti indicati dalla D.L. ed eventuale formazione di pozzetti in muratura intonacata fino a quota campagna come previsto dalla D.L. A richiesta della D.L. la giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata con apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (tipo Tir-For), ed il controllo della livelletta sarà garantita da apparecchiature di tipo laser. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il collaudo dell'opera in conformità alle Norme EN 1610 e al Decreto Ministero Lavori Pubblici 12.12.1985 . dimensione interna 300*300 SpCat 2 - sottopasso		22,00			22,00		
	SOMMANO ml					22,00	2'200,00	48'400,00
	A RIPORTARE							95'514,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							95'514,94
14 / 13 A95021.b 26/06/2013	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm SpCat 2 - sottopasso	2,00 2,00 4,00 4,00	22,00 22,00 22,00 22,00	3,000 3,000 3,000 3,000		132,00 132,00 264,00 264,00		
	SOMMANO m ²					792,00	35,00	27'720,00
15 / 14 bent 26/06/2013	Fornitura e posa in opera di sistema impermeabilizzante bentonitico (tipo Mapeproof LW della MAPEI S.p.A.) composto da due geotessili, di cui uno non-tessuto superiore (220 g/m ²) ed uno tessuto inferiore (140 g/m ²), in polipropilene interagugliati, che racchiudono uno strato uniforme di bentonite sodica naturale (4100 g/m ²). Il collegamento degli strati componenti la barriera bentonitica dovrà essere realizzato mediante fitta agugliatura di fibre sintetiche passanti dallo strato superiore di tessuto non tessuto a quello inferiore di supporto al quale saranno ancorate. Tale agugliatura dovrà essere uniformemente distribuita su tutta la superficie, così da assicurare al sistema elevate resistenze allo scorrimento degli strati e confinando stabilmente la bentonite idratata anche in condizioni di posa in verticale. Il telo, di dimensioni 2,5 m × 22,5 m oppure 5 m × 40 m, dovrà avere le seguenti caratteristiche: Massa aerica totale (EN 14196) (g/m ²): 4460 Coefficiente di permeabilità (ASTM D 5887) (m/s): < 1E-11 Punzonamento statico (EN ISO 12236) (N): 1800 (- 50 N) Resistenza alla trazione longitudinale (EN ISO 10319) (kN/m): > 12 (- 0,5 kN/m) Resistenza alla trazione trasversale (EN ISO 10319) (kN/m): > 12 (- 0,5 kN/m) Peeling (ASTM D 6496) (N/m): > 385 Adesione al CLS (ASTM D 903) (N/mm): > 2,7 Spessore del prodotto (EN 964-1) (mm): 5 Prima di procedere alla posa del telo sulle superfici orizzontali dovrà essere predisposto un magrone dello spessore di circa 10 cm, mentre su quelle verticali andranno sigillati i distanziatori dei casseri (per applicazioni in post-getto) e regolarizzate tutte le sporgenze, teste dei tiranti e irregolarità (per applicazioni in pre-getto). Tutte queste operazioni preliminari si intendono da computarsi a parte. Posizionare quindi il telo, con il tessuto di colore chiaro rivolto verso il getto di calcestruzzo, a giunti sfalsati sovrapponendo i sormonti per 10 cm e chiodandoli con rondelle (tipo Mapeproof CD della MAPEI S.p.A.) ogni 50 cm circa sull'orizzontale o ogni 30 cm circa sul verticale. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte: • tutti i possibili ritagli e spezzoni di telo che si rendono necessari in cantiere per assecondare le geometrie della struttura da impermeabilizzare e la sigillatura di tali spezzoni mediante stucco bentonitico (tipo Mapeproof Mastic della MAPEI S.p.A.); • i chiodi e le rondelle necessarie per fissare il telo. SpCat 2 - sottopasso	2,00 2,00	22,00 22,00	3,000 3,000		132,00 132,00		
	SOMMANO m ²					264,00	35,00	9'240,00
16 / 15 A15010.b 26/06/2013	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 arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti							
	A RIPORTARE							132'474,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							132'474,94
	SpCat 2 - sottopasso	14,00 14,00	3,80 3,80	4,800 4,800	0,500 0,500	127,68 127,68		
	SOMMANO m ³					255,36	25,00	6'384,00
17 / 16 F13015.a 26/06/2013	Inerti: pietrisco ordinario SpCat 2 - sottopasso		110,00			110,00		
	SOMMANO m ³					110,00	20,00	2'200,00
18 / 17 F13015.d 26/06/2013	Inerti: sabbia di cava, lavata e vagliata SpCat 2 - sottopasso		110,00			110,00		
	SOMMANO m ³					110,00	25,00	2'750,00
19 / 18 A35029.c 26/06/2013	Guarnizione idroespansiva composta da gomma di caucciù semivulcanizzata e combinata con polimeri idrofili, posta in opera in aderenza su superfici pulite da polvere, olii e parti incoerenti, al di sopra di spezzoni di pannelli bentonitici con successiva copertura in calcestruzzo armato dello spessore non inferiore a 10 cm, quest'ultimo da pagarsi a parte: a sezione rettangolare: dimensione 20 x 20 mm SpCat 2 - sottopasso		220,00			220,00		
	SOMMANO m					220,00	65,00	14'300,00
20 / 19 geotessuto 26/06/2013	fornitura e posa di geotessuto tipo Propex 7120 o equivalente, avente la funzione di rinforzo, filtro e separatore di terreni a bassa portanza ed a diversa granulometria e per le applicazioni previste dalle Norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265 dovrà essere costituito in direzione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) da nastri in polipropilene ad alta tenacità. Per quanto riguarda le prestazioni fisiche e meccaniche del geotessuto, i valori di seguito indicati sono da considerarsi come valori medi e, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa sulla marcatura CE, dovrà essere disponibile la certificazione di conformità del materiale redatta da un Ente certificatore esterno autorizzato, tale certificato dovrà essere sottoposto alla D.L. preventivamente alla fornitura. L'azione di rinforzo sarà determinata dal valore della resistenza a trazione del geotessuto, richiedendo che sia in grado di fornire una resistenza ultima in direzione longitudinale non inferiore a 120 kN/m e in direzione trasversale non inferiore a 120 kN/m; un allungamento alla resistenza ultima non superiore al 11,0 % in direzione longitudinale e non superiore al 9,0 % in direzione trasversale, valori tutti determinati in accordo alla Norma EN ISO 10319. Il comportamento come separatore sarà valutato considerando il valore della resistenza al punzonamento locale, indotto dal materiale inerte sul geotessuto, tramite il valore della resistenza al punzonamento statico (CBR), determinato in accordo alla Norma EN ISO 12236, che dovrà essere non inferiore a 13,0 kN, mentre la resistenza al punzonamento dinamico (Cone Drop), determinato in accordo alla Norma EN 918, dovrà essere non maggiore di 7 mm. Le prestazioni idrauliche del geotessuto saranno valutate richiedendo un valore della permeabilità all'acqua non inferiore a 10 mm/s, stabilito in accordo alla Norma EN ISO 11058 e la prestazione di filtro sarà valutata richiedendo un valore del diametro di filtrazione O90 non superiore a 220 µm, valutata in accordo alla Norma EN ISO 12956. Il geotessile tessuto dovrà essere prodotto, distribuito e certificato da azienda operante con sistema di qualità certificato ISO 9001:2000 e 14001:2004 e dovrà riportare il codice dell'Ente indipendente certificatore della conformità alle direttive della Comunità Europea (CE). Nel prezzo							
	A R I P O R T A R E							158'108,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'108,94
	sono compresi fornitura, posa, sfridi, sormonti e quant'altro necessario per la posa a regola d'arte del geotessuto. SpCat 2 - sottopasso	2,00	22,00	3,000		132,00		
		2,00	22,00	3,000		132,00		
		4,00	22,00	3,000		264,00		
		4,00	22,00	3,000		264,00		
	SOMMANO m2					792,00	5,60	4'435,20
21 / 20 E15017 26/06/2013	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con misto naturale di cava o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera SpCat 2 - sottopasso		22,00	7,000	0,500	77,00		
	SOMMANO m ³					77,00	24,12	1'857,24
22 / 21 E15024.f 26/06/2013	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 a trama e ordito in prolipropilene stabilizzato ai raggi UV, costituito da bandelle di larghezza costante regolarmente intrecciate fra loro con portata idraulica minima di 14 l/m ² /sec, testate, con norme UNI: peso minimo 400 g/m ² , resistenza a trazione 90 kN/m, allungamento a rottura del 13%, porometria O90 di 200 micron SpCat 2 - sottopasso		14,00	7,000	0,300	29,40		
	SOMMANO m ²					29,40	4,82	141,71
23 / 22 E15028.b 26/06/2013	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 SpCat 2 - sottopasso		22,00	7,000		154,00		
	SOMMANO m ²					154,00	12,00	1'848,00
24 / 23 E15028.c 26/06/2013	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: per ogni cm in più di spessore SpCat 2 - sottopasso		22,00	7,000	5,000	770,00		
	SOMMANO m ²					770,00	2,56	1'971,20
25 / 24 E15029.a 26/06/2013	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/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad							
	A R I P O R T A R E							168'362,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							203'504,99
	rampe sottopasso (SpCat 3)							
29 / 25 rim cor 26/06/2013	rimozione di cordoli esistenti comprensivi di eventuale fondazione, carico a mano su autocarro e trasporto a dicarica autorizzata SpCat 3 - rampe sottopasso		25,00 25,00 10,00 30,00			25,00 25,00 10,00 30,00		
	SOMMANO ml					90,00	15,00	1'350,00
30 / 27 guard 27/06/2013	rimozione di guard rail esistenti sulle zone di lavoro, compreso la rimozione di eventuali dadi di fondazioni recupero del materiale accatastamento in cantiere, comprensivo di qualsiasi onere aggiuntivo atto a rendere l'opera finita SpCat 3 - rampe sottopasso					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
31 / 28 E15085.ba 27/06/2013	Demolizione di marciapiede in autobloccanti, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 50 cm comprensivo di eventuale massetto di fondazione SpCat 3 - rampe sottopasso		12,90 14,00 5,00	2,500 2,500 2,500		32,25 35,00 12,50		
	SOMMANO m ²					79,75	15,00	1'196,25
32 / 29 palancole 27/06/2013	infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo larsen, del peso indicativo fino a 140 kg/mq compreso carico, trasporto e scarico, impianto di cantiere attrezzature, progettazione, profili d'angolo e quant'altro necessario, misurazione della sola parte effettiva infissa, misurata sull'asse orizzontale della palancole, nolo di palancole metalliche come descritto contabilizzate al m2, dalla data di fine infissione alla data di inizio estrazione, sigillatura dei giunti delle palancole in acciaio effettuata durante le operazioni d'infissione mediante applicazione a caldo di adeguato impermeabilizzante esastomerico - bituminoso applicazione su un solo giunto della palancole comprensivo di opere per estrazione acqua presente all'interno dello scavo SpCat 3 - rampe sottopasso		8,70 30,30 2,25 3,21 26,89 7,37 10,29 4,05 9,47 5,00 10,00 10,00		2,000 5,000 5,000 5,000 5,000 2,000 5,000 5,000 5,000 5,000 3,500 3,500	17,40 151,50 11,25 16,05 134,45 14,74 51,45 20,25 47,35 25,00 35,00 35,00		
	SOMMANO m2					559,44	150,00	83'916,00
33 / 30 A15002.b 27/06/2013	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 m ³ , 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							
	A RIPORTARE							292'467,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							292'467,24
	m: in roccia alterata SpCat 3 - rampe sottopasso		2,25 3,21 30,00 8,00 5,00 5,00 5,00	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	4,000 4,000 3,000 2,000 4,000 3,000 2,000	27,00 38,52 270,00 48,00 60,00 45,00 30,00		
	SOMMANO m ³					518,52	16,00	8'296,32
34 / 31 A15003.b 27/06/2013	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in roccia alterata SpCat 3 - rampe sottopasso		2,25 3,21 30,00 10,00 10,00	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	4,000 4,000 3,000 4,000 3,000	27,00 38,52 270,00 120,00 90,00		
	SOMMANO m ³					545,52	3,15	1'718,39
35 / 32 A15009.a 27/06/2013	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 m ³ di volume effettivo di scavo SpCat 3 - rampe sottopasso		1000,00			1'000,00		
	SOMMANO m ³					1'000,00	6,00	6'000,00
36 / 33 D15109 27/06/2013	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con incluso oneri di discarica SpCat 3 - rampe sottopasso		50,00			50,00		
	SOMMANO m ³					50,00	45,48	2'274,00
37 / 34 A35010.e 27/06/2013	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/m ³ SpCat 3 - rampe sottopasso		2,25 3,21 30,00 8,00 5,00 5,00 5,00	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	1,35 1,93 18,00 4,80 3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO m ³					35,08	115,00	4'034,20
38 / 35 A35012.d 27/06/2013	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, 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 ferro di armatura: per opere in elevazione: classe di							
	A RIPORTARE							314'790,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							314'790,15
	resistenza a compressione C 35/45 (Rck 45 N/mm ²) SpCat 3 - rampe sottopasso		2,25	3,000	0,300	2,03		
			3,21	3,000	0,300	2,89		
			30,00	3,000	0,300	27,00		
			8,00	3,000	0,300	7,20		
			10,00	3,000	0,300	9,00		
			10,00	3,000	0,300	9,00		
			40,00	2,000	0,300	24,00		
			5,00	2,000	0,300	3,00		
			20,00	2,000	0,300	12,00		
			47,00	2,000	0,300	28,20		
	SOMMANO m ³					133,32	180,00	23'997,60
39 / 36 A35022.d 27/06/2013	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 12 mm SpCat 3 - rampe sottopasso				17000,000	17'000,00		
	SOMMANO kg					17'000,00	1,75	29'750,00
40 / 37 A35015.a 28/06/2013	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 pilastri o travi: legno (sottomisure di abete) SpCat 3 - rampe sottopasso	2,00	2,25	3,000		13,50		
		2,00	3,21	3,000		19,26		
		2,00	30,00	3,000		180,00		
		2,00	8,00	3,000		48,00		
		2,00	10,00	3,000		60,00		
		2,00	10,00	3,000		60,00		
		2,00	28,00	3,000		168,00		
		2,00	40,00	2,000		160,00		
		2,00	8,00	2,000		32,00		
		2,00	30,00	2,000		120,00		
		2,00	50,00	2,000		200,00		
	SOMMANO m ²					1'060,76	38,00	40'308,88
41 / 38 E15029.a 28/06/2013	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/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm SpCat 3 - rampe sottopasso		2,25	3,000		6,75		
			3,21	3,000		9,63		
			30,00	3,000		90,00		
			8,00	3,000		24,00		
			10,00	3,000		30,00		
			10,00	3,000		30,00		
			28,00	3,000		84,00		
	A RIPORTARE					274,38		408'846,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					274,38		408'846,63
			40,00	2,000		80,00		
			16,00	2,000		32,00		
			50,00	2,000		100,00		
			47,00	2,000		94,00		
	SOMMANO m ²					580,38	9,00	5'223,42
42 / 39 C15006.e 28/06/2013	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: inferriate semplici SpCat 3 - rampe sottopasso				3150,000	3'150,00		
	SOMMANO kg					3'150,00	5,90	18'585,00
43 / 40 C15007 28/06/2013	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie SpCat 3 - rampe sottopasso				110,000	110,00		
	SOMMANO kg					110,00	4,97	546,70
44 / 41 B55047.a 28/06/2013	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco SpCat 3 - rampe sottopasso		75,00			75,00		
	SOMMANO m ²					75,00	15,26	1'144,50
45 / 71 E15070 28/06/2013	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 questo compreso. Per ciascun blocco di fondazione SpCat 3 - rampe sottopasso					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	200,00	1'600,00
46 / 72 collega 28/06/2013	opere di collegamento alla ciclabile esistente comprensiva di tutte le lavorazioni, materiali a rendere l'opera finita SpCat 3 - rampe sottopasso					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
47 / 73 E15036 28/06/2013	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento N1 e/o N2 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3 mm fissata, con distanziatore a C, ai paletti di sostegno di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse non superiore a 4,0 m, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari							
	A RIPORTARE							440'946,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							442'446,25
	impiantistica (SpCat 4)							
48 / 42 sposta 28/06/2013	oneri e materiali atti allo spostamento delle linee intercettate durante le lavorazioni comprensive di qualsiasi lavorazione necessaria per ripristinare i collegamenti a opera d'arte SpCat 4 - impiantistica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
49 / 43 E23121.a 28/06/2013	Elettropompe centrifughe normalizzate secondo DIN-EN 733 montate su basamento in acciaio, corpo e girante in ghisa, albero e pompa in acciaio inox montato su cuscinetti autolubrificati, tenuta meccanica normalizzata secondo ISO 3069, velocità di rotazione del motore da 2900 a 1450 giri/min, temperatura di funzionamento -10 °C ÷ +90 °C, pressione massima di esercizio 16 bar, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F: diametro attacco 40 mm: portata 15 ÷ 30 m³/h, prevalenza 14 ÷ 8 m, potenza elettrica 1,1 kW SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'196,69	2'393,38
50 / 44 E23152.d 28/06/2013	Pozzetto di raccordo realizzato con elemento in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia: pedonali, non diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg SpCat 4 - impiantistica					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	23,28	186,24
51 / 45 E23159.c 28/06/2013	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 60 x 60 cm SpCat 4 - impiantistica					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	23,96	191,68
52 / 46 E23152.g 28/06/2013	Pozzetto di raccordo realizzato con elemento in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia: pedonali, non diaframmati: 100 x 100 x 100 cm, peso 1.213 kg SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	116,38	232,76
53 / 47 E23159.e 28/06/2013	coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 100 x 100 cm SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	60,00	120,00
54 / 48 E25037.c 28/06/2013	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 rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/m²): del diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm SpCat 4 - impiantistica					30,00		
	SOMMANO m		30,00			30,00	22,51	675,30
	A RIPORTARE							466'245,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							466'245,61
55 / 49 E15061.b 28/06/2013	Canalette di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali in opera entro scavo da conteggiare a parte, completa di: griglia in acciaio zincato conforme alle norme DIN 19580 e UNI EN 1433 di classificazione delle portate A,B,C, (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico): 22 x 100 cm, altezza 22 cm SpCat 4 - impiantistica		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	45,32	271,92
56 / 50 E13008.b 28/06/2013	Griglia in acciaio zincato a caldo per canalette di drenaggio, conforme alle norme DIN 19580 e UNI EN 1433 per classificazione delle portate, classi A, B, C, (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree con normale traffico), per canalette: 13,5 x 100 cm, per canaletta larghezza 22 cm SpCat 4 - impiantistica		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	12,14	72,84
57 / 51 G35074.b 28/06/2013	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore elettronico, per lampade da: 2 x 36 W SpCat 4 - impiantistica		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	110,31	661,86
58 / 52 E45010.c 28/06/2013	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 6,0 m, diametro base 114 mm, spessore 3,4 mm SpCat 4 - impiantistica					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	460,97	2'765,82
59 / 53 G25043.a 28/06/2013	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50 SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	33,18	66,36
60 / 54 G25040.e 28/06/2013	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: 110 mm SpCat 4 - impiantistica		122,00			122,00		
	SOMMANO m					122,00	7,47	911,34
61 / 55 G25037.d 28/06/2013	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30							
	A R I P O R T A R E							470'995,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							470'995,75
	cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm SpCat 4 - impiantistica		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	9,40	846,00
62 / 56 G25008.b 28/06/2013	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, 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: tripolare FG7OR: sezione 2,5 mm ² SpCat 4 - impiantistica		165,00			165,00		
	SOMMANO m					165,00	3,54	584,10
63 / 57 G15023.b 28/06/2013	Relè crepuscolare elettronico, in contenitore plastico installato a parete, due contatti di scambio NO, portata 16 A - 230 V, tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, grado di protezione IP 54, alimentazione 230 V - 50 Hz: 1 contatto di scambio in uscita e soglia di allarme SpCat 4 - impiantistica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	150,11	150,11
64 / 58 E45035.a 28/06/2013	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 590 x 550 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettieria ingresso e uscita per un circuito luce: potenza nominale del carico 15 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 32 A, 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 50 A, 1 portafusibile sezionatore bipolare 32 A SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	899,11	1'798,22
65 / 59 H85045.b 28/06/2013	Lampeggiatore per cancelli in movimento, con bulbo in policarbonato giallo, diametro 120 mm: sorgente 25 W, alimentazione 12 V c.c. SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	50,92	101,84
66 / 60 E43019.a 28/06/2013	Apparecchio carenato in poliestere rinforzato con fibra di vetro, telaio in alluminio pressofuso, riflettore in alluminio anodizzato brillantato, coppa di chiusura in policarbonato, installazione laterale o verticale diametro 42 ÷ 76 mm: cablato e rifasato, chiuso, attacco E 40: per lampada a vapori di sodio 100 W SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	195,25	390,50
67 / 61 H85044.a 28/06/2013	Coppia di fotocellule a luce infrarossa modulata, a 2 relè con un contatto di scambio portata 1 A-bobina 24 V c.a., da collegarsi alla centrale di comando, alimentazione 25 V c.a., in custodia con grado di protezione IP 55: portata 10 m in esterno, 20 m in interno, custodia da parete SpCat 4 - impiantistica							
	A RIPORTARE							474'866,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							474'866,52
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	78,57	157,14
68 / 62 H85038.a 28/06/2013	Centrale per automazione di cancelli, logica programmabile: a microprocessore, comando di motori monofase, con finecorsa meccanici o temporizzati, per cancelli a battente, scorrevoli, porte basculanti, serrande e barriere automatiche, alimentazione 230 V c.a. SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	254,20	508,40
69 / 63 H85037.a 28/06/2013	Motore oleodinamico per cancelli a battenti, incluse le staffe di fissaggio per colonna e cancello, completo di protezione termica, con meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale: anta fino a 1,8 m, spinta massima 5000 N, potenza 220 W, alimentazione 230 V c.a. SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	371,96	743,92
70 / 64 H75001.c 28/06/2013	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emergenza: 11 W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 160 lm SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	148,31	296,62
71 / 65 H15012.c 28/06/2013	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	51,12	102,24
72 / 66 H15009.c 28/06/2013	Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm questo compreso nonchè comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 2,5 m SpCat 4 - impiantistica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,98	229,96
73 / 67 H15003.c 28/06/2013	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto questo escluso: sezione nominale 16 mm ² SpCat 4 - impiantistica		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	3,81	304,80
	----- -----							
	A RIPORTARE							477'209,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							477'209,60
	ciclabile (SpCat 5)							
74 / 74 D15008.a 28/06/2013	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio fino a 50 mm SpCat 5 - ciclabile		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	5,00	250,00
75 / 75 cicla 28/06/2013	demolizione di porzione di ciclabile esistente lato nord via milano, comprensivo di demolizione di massicciata in asfalto esistente compresa eventuale massetto in cls sottostante, cordoli in cls eseguito con mezzi meccanici, carico su autocarro e trasporto a discarica. SpCat 5 - ciclabile		60,00	2,600		156,00		
	SOMMANO m2					156,00	65,00	10'140,00
76 / 76 A15002.b 28/06/2013	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 m³, 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 roccia alterata SpCat 5 - ciclabile		60,00	2,500	0,450	67,50		
	SOMMANO m³					67,50	16,00	1'080,00
77 / 77 A15009.a 28/06/2013	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 SpCat 5 - ciclabile		60,00			60,00		
	SOMMANO m³					60,00	6,00	360,00
78 / 78 A35010.e 28/06/2013	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/m³ SpCat 5 - ciclabile		60,00	2,500	0,100	15,00		
	SOMMANO m³					15,00	115,00	1'725,00
79 / 79 E15017 28/06/2013	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con misto naturale di cava o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera SpCat 5 - ciclabile		60,00	2,500	0,300	45,00		
	SOMMANO m³					45,00	24,12	1'085,40
	A RIPORTARE							491'850,00

