

Comuni di Casalecchio di Reno e Zola Predosa Città Metropolitana di Bologna

PROGETTO DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA ALLEGATO ALL'ACCORDO DI PROGRAMMA PER IL POLO FUNZIONALE DI ZONA B

SOGGETTO ATTUATORE



SHOPVILLE GRAN RENO S.r.l.
Via Fabio Filzi n.25
20124 - Milano

SPAZIO PER PROTOCOLLO U.T.

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, STRUTTURALE



Ing. Stefano Neri

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

SY.TEC S.r.l.

Dott. Ing. Luciano Grulla

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI

Studio Nocera S.r.l.

Ing. Filippo Borrini

CONSULENTI OPERE A VERDE:

Studio Silva S.r.l.

Consulenza a progettazione ambientale

Dott. Marco Sassatelli

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLATO	APPROVATO
00	04.2019	emissione	LG	S.R.	S.N.
01	06.2019	AGGIORNAMENTO - RAPPORTO INTERMEDIO n°2 DI VERIFICA	LG	SR	SN
02	07.2019	varianti non sostanziali	LG	SR	SN

SCALA

-

TAVOLA

CME

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	parti	lungh	largh	alt / sp / p.spec/vol/area	Quantità	Prezzo	Importo	%	%MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
OPERE DI URBANIZZAZIONE GRAN RENO - NUOVO PARCHEGGIO VIA MONROE										349.899,20	100,00%	34,68%	121.347,30
DEMOLIZIONI -SMALTIMENTI -SCAVI -RINTERRI										59.583,30	17,03%		20.119,36
1	C01191c	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 ESISTENTE modifica ingressi attuali scivoli esistenti sommano	m					111,74	4,41	492,77	0,14%	60,00%	295,66
				1,00	61,74	1,00	1,00	61,74					
				5,00	10,00	1,00	1,00	50,00					
								111,74					
2	C01188a	Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: eseguita a mano con recupero e pulizia dei masselli ESISTENTE modifica ingressi attuali scivoli esistenti sommano	mq					96,88	19,63	1.901,75	0,54%	100,00%	1.901,75
				1,00	21,88	1,00	1,00	21,88					
				5,00	10,00	1,50	1,00	75,00					
								96,88					
3	C01183b	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in materiale stabilizzato ESISTENTE modifica ingressi attuali scivoli esistenti sommano	mc					10,78	7,38	79,57	0,02%	71,00%	56,50
				1,00	21,88	1,50	0,10	3,28					
				5,00	10,00	1,50	0,10	7,50					
								10,78					
4	C01179	Scarificazione di massiciata 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 ESISTENTE marciapiedi e spartitraffico via Monroe raccordo parcheggio esistente sommano	mq					498,93	2,85	1.421,95	0,41%	59,00%	838,95
				1,00	448,93	1,00	1,00	448,93					
				1,00	50,00	1,00	1,00	50,00					
								498,93					
5	C01189	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli esegnati nei luoghi indicati dalla D.L. ESISTENTE sommano	n					10,00	5,67	56,70	0,02%	86,00%	48,76
				10,00	1,00	1,00	1,00	10,00					
								10,00					
6	C01190	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido sommano	n					5,00	12,77	63,85	0,02%	80,00%	51,08
				5,00	1,00	1,00	1,00	5,00					
								5,00					
7	B01006b	Demolizione di struttura in cls con ausilio di martello demolitore meccanico armato Manufatti esistenti interferenti sommano	mc					5,00	304,12	1.520,60	0,43%	99,00%	1.505,39
				1,00	5,00	1,00	1,00	5,00					
								5,00					
8	B01010e	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.: profondità di taglio 130 ÷ 150 mm ESISTENTE marciapiedi via Monroe spartitraffico via Monroe sommano	ml					319,60	14,67	4.688,53	1,34%	84,00%	3.938,37
				1,00	285,75	1,00	1,00	285,75					
				1,00	33,85	1,00	1,00	33,85					
								319,60					
9	C01194	Rimozione di caditoie in ghisa , compresa la rimozione dle telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio ESISTENTE Via Monroe sommano	Kg					650,00	2,34	1.521,00	0,43%	83,00%	1.262,43
				1,00	26,00	25,00	1,00	650,00					
								650,00					
10	C01001a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) sommano	mc					2.622,90	4,45	11.671,92	3,34%	48,00%	5.602,52
				1,00	2.078,60	1,00	0,65	1.351,09					
				1,00	1.238,23	1,00	1,00	1.238,23					
				1,00	11,36	1,50	0,45	7,67					
				1,00	10,85	1,50	0,65	10,58					
		STRUTTURE											
		Ca' di santa		2,00	0,71	10,80	1,00	15,34					
								15,34					
		sommano						2.622,90					
12	C01002a	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) sommano	mc					438,89	5,10	2.238,33	0,64%	47,00%	1.052,01
		Scavo per profondità fino a 2 m											
		MARCIAPIEDI											
		Marciapiede Via Monroe		1,00	274,90	0,50	0,65	89,34					
		FOSSO DI GUARDIA											
		Bordo parcheggio dx sez tipo 1		1,00	113,95	1,00	0,13	14,81					
		Bordo parcheggio sx sez tipo 1		1,00	117,05	1,00	0,13	15,22					
		ACQUE BIANCHE											
		parcheggio Dn 200		1,00	19,25	0,50	0,90	8,66					
		parcheggio Dn 315		1,00	91,05	0,70	1,65	105,16					
		Nuovi allacci bocche di lupo		26,00	1,00	0,45	0,70	8,19					
		CAVIDOTTI											
		2x125 Rete illuminazione pubblica		1,00	395,00	0,50	1,00	197,50					
								197,50					
		sommano						438,89					
13	C01009a	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 esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10km sommano	mc/Km					3.268,84	0,71	2.320,87	0,66%	30,00%	696,26
		Aree betonelle parcheggio *0,65		4,00	2.078,60	1,00	0,65	5.404,36					
		Duna esistente da demolire (sezioni ragguagliate da sez.1 a sez,8)		4,00	1.238,23	1,00	1,00	4.952,92					
		Collegamento pedonale		4,00	11,36	1,50	0,45	30,67					
				4,00	10,85	1,50	0,65	42,32					
		STRUTTURE											
		Ca' di santa		8,00	0,71	10,80	1,00	61,34					
		Scavo per profondità fino a 2 m											
		MARCIAPIEDI											
		Marciapiede Via Monroe		4,00	274,90	0,50	0,65	357,37					
		FOSSO DI GUARDIA											
		Bordo parcheggio dx sez tipo 1		4,00	113,95	1,00	0,13	59,25					
		Bordo parcheggio sx sez tipo 1		4,00	117,05	1,00	0,13	60,87					
		ACQUE BIANCHE											
		parcheggio Dn 200		4,00	19,25	0,50	0,90	34,65					
		parcheggio Dn 315		4,00	91,05	0,70	1,65	420,65					
		Nuovi allacci bocche di lupo		4,00	26,00	0,45	0,70	32,76					
		CAVIDOTTI											
		2x125 Rete illuminazione pubblica		4,00	395,00	0,50	1,00	790,00					
		RINTERRI (da sottrarre)											
		rinterro area fosso ca di santa	-	4,00	5,40	1,00	1,00	21,60					
		rilevato area verde	-	4,00	142,69	1,00	1,00	570,77					
		area verde	-	4,00	1.275,00	1,00	1,00	5.100,00					
		rinterro fosse scavi a sezione	-	4,00	221,49	1,00	1,00	885,96					
		rinterri Intervento 4 ADP da depositare in area individuata da DL	-	4,00	600,00	1,00	1,00	2.400,00					
								2.400,00					
		sommano						3.268,84					

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	parti	lunghezza	larghezza	alt / sp / p.spec/vol/area	Quantità	Prezzo	Importo	%	%MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
OPERE DI URBANIZZAZIONE GRAN RENO - NUOVO PARCHEGGIO VIA MONROE										349.899,20	100,00%	34,68%	121.347,30
14	A01010 a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali , il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno presistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente dagli scavi	mc					5,40	7,25	39,15	0,01%	52,00%	20,36
		Ca' di santa		2,00	0,25	10,80	1,00	5,40					
		sommano	mc					5,40					
15	C01018	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:											
	c	per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	mc					557,14	17,35	9.666,36	2,76%	8,00%	773,31
		Aree betonelle parcheggio		1,00	2.078,60	1,00	0,25	519,65					
		Collegamento pedonale		1,00	1,50	11,36	0,25	4,26					
		marciapiede via Monroe		1,00	10,85	1,50	0,25	4,07					
		Modifica accessi parcheggio esistente		1,00	274,90	0,50	0,20	27,49					
		sommano	mc					557,14					
16	C01018 b	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000m, appartenenti ai gruppi A2-6 e A2-7	mc					142,69	7,57	1.080,17	0,31%	23,00%	248,44
		Rimodellamento duna		1,00	142,69	1,00	1,00	142,69					
		sommano	mc					142,69					
17	C01017	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con materiali naturali sciolti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera:	mc					741,29	24,13	17.887,41	5,11%	7,00%	1.252,12
		Aree betonelle parcheggio		1,00	2.078,60	1,00	0,30	623,58					
		Collegamento pedonale		1,00	1,50	11,36	0,30	5,11					
				1,00	10,85	1,50	0,30	4,88					
		marciapiede Via Monroe		1,00	274,90	1,00	0,20	54,98					
				1,00	274,90	0,50	0,30	41,24					
		spartitraffico e scivoli su esistente		1,00	10,00	1,00	0,20	2,00					
				5,00	10,00	1,50	0,10	7,50					
		Modifica accessi parcheggio esistente		1,00	6,68	1,00	0,30	2,00					
		sommano	mc					741,29					
18	C02004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzatura 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	mc					232,27	1,91	443,64	0,13%	68,00%	301,68
		ACQUE BIANCHE											
		parcheggio Dn 200		1,00	19,25	0,50	0,40	3,85					
		parcheggio Dn 315		1,00	91,05	0,70	0,95	60,55					
		CAVIDOTTI											
		2x125 Rete illuminazione pubblica		1,00	395,00	0,50	0,85	167,88					
		sommano	mc					232,27					
19	C02003	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	mc					72,01	34,56	2.488,71	0,71%	11,00%	273,76
		parcheggio Dn 200		1,00	19,25	0,50	0,50	4,81					
			-	3,14	19,25	0,10	0,10	0,60					
		parcheggio Dn 315		1,00	91,05	0,70	0,70	44,61					
			-	3,14	91,05	0,15	0,15	6,44					
		illuminazione		1,00	395,00	0,50	0,15	29,63					
		sommano	mc					72,01					
		OPERE ESTERNE								113.754,75	32,51%		49.062,18
20	NP.26	Lastre in beola	mq					11,00	102,00	1.122,00	0,32%	22,80%	255,82
		protezione snam-pol nato		1,00	11,00	1,00	1,00	11,00					
		sommano	mq					11,00					
21	NP.27	Lastre in polietilene bassa densità	mq					4,00	80,00	320,00	0,09%	9,90%	31,68
		protezione snam-pol nato		1,00	4,00	1,00	1,00	4,00					
		sommano	mq					4,00					
22	C01029 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	mq					430,09	8,98	3.862,21	1,10%	15,00%	579,33
		SPESSORE 3 CM											
		Aree spartitraffico via Monroe		1,00	36,58	1,00	1,00	36,58					
		raccordo parcheggio esistente		1,00	50,00	1,00	1,00	50,00					
		Area marciapiede via Monroe		1,00	343,51	1,00	1,00	343,51					
		sommano	mq					430,09					
23	C03006	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq:											
	b	spessore 8 cm, base 25 cm, altezza 14 cm:											
		finitura superiore tipo quarzo grigia	mq					2.093,38	30,69	64.245,83	18,36%	42,00%	26.983,25
		Area betonella parcheggio		1,00	2.078,60	1,00	1,00	2.078,60					
		Area betonella marciapiede		1,00	14,78	1,00	1,00	14,78					
		sommano	mq					2.093,38					
24	NP.17	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura											
		- Dello spessore di cm 4 e 6	mq					81,68	12,62	1.030,80	0,29%	80,05%	825,16
		scivoli marciapiede esistente		5,00	10,00	1,50	1,00	75,00					
		Modifica accessi parcheggio esistente		1,00	6,68	1,00	1,00	6,68					
		sommano	mq					81,68					
25	C01058	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32,5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio:											
	c	in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm	ml					304,23	59,93	18.232,50	5,21%	43,00%	7.839,98
		Marciapiede Via Monroe		1,00	284,66	1,00	1,00	284,66					
		spartitraffico Via Monroe		1,00	19,57	1,00	1,00	19,57					
		sommano	ml					304,23					
26	C01065	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo32,5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezionme rettangolare											

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	parti	lunghezza	larghezza	alt / spessore / p.spec/volume/area	Quantità	Prezzo	Importo	%	%MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
OPERE DI URBANIZZAZIONE GRAN RENO - NUOVO PARCHEGGIO VIA MONROE										349.899,20	100,00%	34,68%	121.347,30
27	c	10x25x100 cm	ml					628,01	10,65	6.688,31	1,91%	60,00%	4.012,98
		delimitazione parcheggio		1,00	296,70	1,00	1,00	296,70					
		Marciapiede Via Monroe		1,00	331,31	1,00	1,00	331,31					
		sommano	ml					628,01					
		Spostamento e riposizionamento del new jersey in cls attualmente presente a bordo del parcheggio esistente sul lato di Via Monroe. Trasporto a rifiuto di eventuali elementi danneggiati. Rimozione dei blocchi in cls attualmente presenti a chiusura degli accessi del parcheggio esistente.	corpo					1,00	7.500,00	7.500,00	2,14%	100,00%	7.500,00
28	NP.18	new jersey e fittoni parcheggio esistente		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
		sommano	corpo					1,00					
		Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie: colore giallo o bianco:- pericolo valicabile, 600x400 mm											
			cad					65,00	41,08	2.670,20	0,76%	10,00%	267,02
29	C03059 c	attraversamenti pedonali											
		P1		2,00	7,00	1,00	1,00	14,00					
		P2		6,00	7,00	1,00	1,00	42,00					
		P3		3,00	3,00	1,00	1,00	9,00					
		sommano	cad					65,00					
30	C03059 f	Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie: colore giallo o bianco:- rettilineo, 400x300 mm	mq					4,23	62,15	262,89	0,08%	27,00%	70,98
		attraversamenti pedonali											
		P1		2,00	0,60	0,60	1,00	0,72					
		P2		6,00	0,60	0,60	1,00	2,16					
		P3		3,00	0,60	0,75	1,00	1,35					
31	NP.21	sommano	mq					4,23					
		Realizzazione di sistema di barriere metalliche con corrimano a protezione di sovrappasso carrabile	corpo					1,00	7.820,00	7.820,00	2,23%	8,90%	695,98
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
			corpo					1,00					
		MICROPALI								50.412,45	14,41%		20.362,44
32	A02060 f	Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: 'in terreni poco coerenti, ghiaiosi (resistenza alla compressione 6 - 10 N/mmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm	ml					240,80	129,01	31.065,61	8,88%	59,00%	18.328,71
				86,00	2,80	1,00	1,00	240,80					
		sommano	ml					240,80					
		Sovrapprezzo per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento	%					35%	10.872,96	10.872,96	3,11%		-
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
33	A02062	sommano	%					1,00					
		Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione											
		tubolare ø168,3x5	Kg					5.198,70	1,63	8.473,88	2,42%	24,00%	2.033,73
				86,00	3,00	1,00	20,15	5.198,70					
		sommano	Kg					5.198,70					
34	A02068	CALCESTRUZZI								13.079,87	3,74%		3.354,31
		Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 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 acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:											
		a	150kg/mc	mc				27,25	88,57	2.413,44	0,69%	29,00%	699,90
		cls magro tubazione 160		2,00	10,80	0,40	0,10	0,86					
		bauletto cavidotti illuminazione	-	1,00	3,50	0,30	0,30	0,32					
35	A03017			2,00	395,00	0,30	0,30	35,55					
				2,00	395,00	0,012	1,00	9,48					
		sommano	mc					27,25					
		Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, 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:											
		b	classe di resistenza a compressione C28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc				54,73	161,81	8.855,83	2,53%	22,00%	1.948,28
36	A03018	travi di correa		2,00	10,80	0,40	0,40	3,46					
		getti completamento sopra correa		2,00	10,80	0,30	0,27	1,75					
		getti completamento impalcato		1,00	10,80	3,20	0,22	7,60					
		cordoli sopra impalcato		1,00	8,00	0,40	0,30	0,96					
		cordoli sopra soletta labile		1,00	5,25	0,40	0,47	0,99					
37	A06007	solette labili		2,00	10,80	1,00	0,10	2,16					
		getti di regolarizzazione		2,00	10,80	0,11	0,50	1,19					
		plinti fittoni ghisa		17,00	0,50	0,50	0,30	1,28					
		soletta marciapiede		1,00	353,51	1,00	0,10	35,35					
		sommano	mc					54,73					
38	A06007	Solai in lastre prefabbricate in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo e completa di tre tralici longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h=4 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mmq) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche inferiori e superiori (per i omenti positivi e negativi) e della rete elettrosaldata superiore per la riparazione dei carichi:											
		a	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm	mq				34,56	52,39	1.810,60	0,52%	39,00%	706,13
				1,00	10,80	3,20	1,00	34,56					
		sommano	mq					34,56					
		CASSEFORMI								1.362,76	0,39%		1.267,37
39	A03020	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:											
		b	per plinti di fondazione pannelli di legno	mq				49,61	27,47	1.362,76	0,39%	93,00%	1.267,37
		travi di correa		4,00	11,20	0,40	1,00	17,92					
		sponde laterali		2,00	3,80	0,22	1,00	1,67					
		sponde frontali		2,00	10,80	0,27	1,00	5,83					
40	NP.25	cordoli sopra impalcato		2,00	8,00	0,30	1,00	4,80					
		cordoli sopra soletta labile		2,00	5,25	0,47	1,00	4,94					
		plinti fittoni ghisa		17,00	0,50	0,50	1,00	4,25					
				68,00	0,50	0,30	1,00	10,20					
		sommano	mq					49,61					
41	NP.25	ACCIAI PER ARMATURE e CARPENTERIA								9.450,38	2,70%		3.351,34
		Elemento proteggi - urti in acciaio	cad.					11,00	284,00	3.124,00	0,89%	4,10%	128,08
				11,00	1,00	1,00	1,00	11,00					
		pali illuminazione parcheggio											

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	parti	lungh	largh	alt / sp / p.spec/vol/area	Quantità	Prezzo	Importo	%	%MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
OPERE DI URBANIZZAZIONE GRAN RENO - NUOVO PARCHEGGIO VIA MONROE										349.899,20	100,00%	34,68%	121.347,30
39	A03029	sommano	cad.					11,00					
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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 B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:											
		DIAMETRO 8 MM	Kg					231,77	1,38	319,84	0,09%	50,00%	159,92
40	c	plinto fittoni		1,00	1,00	1,00	146,77	146,77					
		sommano	Kg	17,00	1,00	1,00	5,00	85,00					
		DIAMETRO 10 MM	Kg					314,66	1,34	421,64	0,12%	51,00%	215,04
41	d	sommano	Kg	1,00	1,00	1,00	314,66	314,66					
		DIAMETRO 12 MM	Kg					674,36	1,34	903,64	0,26%	51,00%	460,86
		sommano	Kg	1,00	1,00	1,00	674,36	674,36					
42	e	sommano	Kg					674,36					
		DIAMETRO 14-30 MM	Kg					2.466,12	1,34	3.304,60	0,94%	51,00%	1.685,35
		dn 16 dn 20		1,00 1,00	1,00 1,00	1,00	983,91 1.482,21	983,91 1.482,21					
43	A03030	sommano	Kg					2.466,12					
		Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, 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 conglomerati cementizi, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: - diametro 8 mm	kg					1.012,25	1,36	1.376,65	0,39%	51,00%	702,09
		Fondazione per marciapiede in conglomerato bituminoso - diam 8 15x15 spartitraffico marciapiedeMonroe+protezione snam rete- diam 8 :20x20		1,00 2,00	1,00 10,80	356,51 1,00	2,60 3,95	926,93 85,32					
44	A21001	sommano	kg					1.012,25					
		OPERE DI VERDE								15.002,50	4,29%		4.898,72
		Stesa e modellazione di terra di coltivo: esclusa la fornitura											
45	A21004	b operazione meccanica	mc					1.275,00	11,34	14.458,50	4,13%	32,00%	4.626,72
		Area verde di progetto		1,00	4.250,00	1,00	0,30	1.275,00					
		sommano	mc					1.275,00					
46	C4008	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di15 cm, e successi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciotoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:											
		c per superfici da 1000 a 5000 mq	mq					425,00	0,86	365,50	0,10%	50,00%	182,75
		Area verde		1,00	4.250,00	0,10	1,00	425,00					
47	C02063	sommano	mq					425,00					
		Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione 40g/mq, esclusa preparazione del piano di semina	mq					425,00	0,42	178,50	0,05%	50,00%	89,25
		aree verdi		1,00	4.250,00	0,10	1,00	425,00					
48	C02064	sommano	mq					425,00					
		FOGNATURE								16.054,03	4,59%		5.037,33
		Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interraste, 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 rinfiango in materiale idoneo:											
49	c	per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq):											
		b del diametro di160 mm, spessore 4mm	ml					29,50	17,74	523,33	0,15%	43,00%	225,03
		Dn 160		1,00 1,00	26,00 3,50	1,00 1,00	1,00 1,00	26,00 3,50					
50	f	sommano	ml					29,50					
		Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interraste, 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 rinfiango in materiale idoneo:											
		per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq):											
51	NP.04b)	a del diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm	ml					19,25	25,23	485,68	0,14%	34,00%	165,13
		Dn 200		1,00	19,25	1,00	1,00	19,25					
		sommano	ml					19,25					
52	NP.05c)	c del diametro di 315mm, spessore9,2 mm	ml					91,05	47,32	4.308,49	1,23%	22,00%	947,87
		Dn 315		1,00	91,05	1,00	1,00	91,05					
		sommano	ml					91,05					
53	C02085	del diametro di 630mm, spessore18,4mm	ml					10,80	163,72	1.768,18	0,51%	10,00%	176,82
		Dn 630		1,00	10,80	1,00	1,00	10,80					
		sommano	ml					10,80					
54	NP.06b)	Pozzetti d'ispezione in cls di dimensioni interne 60x60 cm, autoportanti (sp. pareti min 12 cm) o rinfiangati in cls e chiusi in sommità con boccaporto con passo uomo, in quota con il pavimento finito, con botole in ghisa sferoidale rispondenti a quanto prescritto dalla norma UNI EN 124 per classe C250 posizionati come da disegni esecutivi. E' compreso ogni onere per dare finita l'opera a regola d'arte, quindi ad esempio: scavo, soletta di fondazione, pozzetto, prolunghe, rinfiango in cls, riempimento scavo, riempimento con magro del fondo pozzetto fino a mezzzeria tubazione, muratura e messa in quota telaio botola, botola, foratura parete per passaggio tubazione, stuccatura interna pozzetto, materiali, trasporti, movimentazione, ecc.	n					5,00	547,00	2.735,00	0,78%	17,70%	484,10
		Parcheggio		1,00	5,00	1,00	1,00	5,00					
		sommano	n					5,00					
55	NP.07c)	Immissione in fognatura diam. 315 mm	n					1,00	554,00	554,00	0,16%	29,90%	165,65
		Acque parcheggio Immissione su rete esistente		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
		sommano	n					1,00					
56	NP.08b)	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:											
		d telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 26 kg circa	n					26,00	114,11	2.966,86	0,85%	32,00%	949,40
		Via Monroe marciapiede		1,00	26,00	1,00	1,00	26,00					
57	NP.09b)	sommano	n					26,00					

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	parti	lunghezza	larghezza	alt / spessore / p.spec/volume/area	Quantità	Prezzo	Importo	%	%MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
OPERE DI URBANIZZAZIONE GRAN RENO - NUOVO PARCHEGGIO VIA MONROE										349.899,20	100,00%	34,68%	121.347,30
54	C02073	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:	n					26,00	93,75	2.437,50	0,70%	77,00%	1.876,88
	a	40 x 40 x 40 cm, peso79kg											
		Via Monroe marciapiede		1,00	26,00	1,00	1,00	26,00					
		sommano	n					26,00					
55	NP.20	Realizzazione di protezione con controtubo in acciaio e rinfianco di cls magro interferenza acquedotto-fognatura	n					1,00	275,00	275,00	0,08%	16,90%	46,48
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
		sommano	n					1,00					
		SEGNALETICA								11.026,60	3,15%		2.046,50
56	NP.19	Segnali di indicazione normalizzati. Segnale "attraversamento pedonale" o similare di forma quadrata, fig. 303 art. 135 D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifacciale, compreso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori:	n					6,00	216,56	1.299,36	0,37%		
		LISTINO REGIONE PIEMONTE 2016											
		Via Monroe		1,00	6,00	1,00	1,00	6,00					
		sommano	n					6,00					
57	C01141	Segnali di senso unico con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): parallelo 100x25cm	n					4,00	23,80	95,20	0,03%		
	a	in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I:											
		Via Monroe		1,00	4,00	1,00	1,00	4,00					
		sommano	n					4,00					
58	C01156	Delineatore speciale di ostacolo in alluminio, di colore giallo delle dimensioni di 50 x 40 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 472 Art 177), per la segnalazione di isole spartitraffico:	n					2,00	26,60	53,20	0,02%		
	a	in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I:											
		Via Monroe		1,00	2,00	1,00	1,00	2,00					
		sommano	n					2,00					
59	C01110	Segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 79/d, fig. II 76 Art. 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata:	n					4,00	24,85	99,40	0,03%		
	b	in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II:											
		lato 60 cm		1,00	4,00	1,00	1,00	4,00					
		sommano	n					4,00					
60	C01106	Pannello integrativo di "distanza" con scatolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sulretro (modello II 1 Art. 83 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio":	n					9,00	11,20	100,80	0,03%		
	b	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: 60x20 cm											
		parcheggio-Via Monroe		1,00	9,00	1,00	1,00	9,00					
		sommano	n					9,00					
61	C01087	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:	n					2,00	28,70	57,40	0,02%		
	a	in lamiera di ferro 10/10: diametro 60 cm											
		Parcheggio		1,00	2,00	1,00	1,00	2,00					
		sommano	n					2,00					
62	C01097	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):	n					13,00	16,80	218,40	0,06%		
	b	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm											
		Parcheggio		1,00	13,00	1,00	1,00	13,00					
		sommano	n					13,00					
63	C01102	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 78-79a,b,c, fig. II 77 Art 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare:	n					4,00	16,10	64,40	0,02%		
	a	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: 40 x 60 cm											
		Parcheggio		1,00	4,00	1,00	1,00	4,00					
		sommano	n					4,00					
64	C01157	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:	n					27,00	49,85	1.345,95	0,38%	63,00%	847,95
	a	altezza 2m		1,00	27,00	1,00	1,00	27,00					
		Parcheggio											
		sommano	n					27,00					
65	C01158	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:	n					6,00	52,50	315,00	0,09%	60,00%	189,00
	a	altezza 2m		1,00	6,00	1,00	1,00	6,00					
		Parcheggio											
		sommano	n					6,00					
66	C01162	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	n					47,00	5,18	243,46	0,07%	100,00%	243,46
		Parcheggio		1,00	47,00	1,00	1,00	47,00					
		sommano	n					47,00					
67	C01163	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:	mq					2.961,30	0,64	1.895,23	0,54%	9,00%	170,57
	a	per strisce da 12 cm											
		via monroe		1,00	733,10	1,00	1,00	733,10					
		stalli lato strada		1,00	15,00	1,00	64,00	960,00					
		stalli parcheggio		1,00	1.049,10	1,00	1,00	1.049,10					
		parch esistente		1,00	219,10	1,00	1,00	219,10					
		sommano	mq					2.961,30					
68	C01165	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:	mq					396,90	5,31	2.107,54	0,60%	9,00%	189,68
	a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq											
		frecce		1,00	1,20	1,00	16,00	19,20					
		attraversamenti		1,00	2,00	1,00	55,00	110,00					
		strisce arresto		1,00	7,70	1,00	1,00	7,70					
		zebrature		1,00	260,00	1,00	1,00	260,00					
		sommano	mq					396,90					
69	C01166	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite medianteapplicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere divetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale,misurata vuoto per pieno per nuovo impianto	mq					10,80	3,78	40,82	0,01%	10,00%	4,08
	a	STOP											
		sommano	mq	1,00	10,80	1,00	1,00	10,80					

OPERE DI URBANIZZAZIONE GRAN RENO - A.D.P.

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	parti	lunghezza	larghezza	alt / spessore / p.spec/volume/area	Quantità	Prezzo	Importo	%	%MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA	
OPERE DI URBANIZZAZIONE GRAN RENO - NUOVO PARCHEGGIO VIA MONROE										349.899,20	100,00%	34,68%	121.347,30	
70	C03115a	Disuasore a colonnina in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, fissaggio del codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro 10cm e profondità massimo 30cm senza bussola altezza 90cm, diametro 10cm, peso 15kg	n					17,00	181,79	3.090,43	0,88%	13,00%	401,76	
		Parcheggio su Via Monroe sommano	n	1,00	17,00	1,00	1,00	17,00						
		CAVIDOTTI E IMPIANTI										38.288,84	10,94%	11.847,75
71	D02040g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm	ml					790,00	9,12	7.204,80	2,06%	54,00%	3.890,59	
		Rete illuminazione pubblica sommano	ml	1,00	395,00	1,00	2,00	790,00						
		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:												
72	C02074a	pedonali, diaframmati: 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg	n					1,00	107,41	107,41	0,03%	67,00%	71,96	
		Rete illuminazione pubblica sommano	n	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
		Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra: 50 x 50 x 50 cm	n					1,00	44,09	44,09	0,01%	46,00%	20,28	
73	C02075b	Rete illuminazione pubblica sommano	n	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
		Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, per pozzetti e scatole di calcestruzzo o muratura costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio quadrato con superficie antisdrucciolo 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:	n					1,00						
		telaio di lato 580 mm ed altezza 45 mm, luce netta 440 x 440 mm, peso totale 36 kg circa Rete illuminazione pubblica sommano	n	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
74	C02089b	Rimozione n.7 armature stradali montate su pali con sbraccio doppio MANO D'OPERA	h					8,00	26,21	209,68	0,06%	100,00%	209,68	
		Installatore 5a categoria Installatore 3a categoria	h					8,00	23,40	187,20	0,05%	100,00%	187,20	
		NOLI-COSTI ORARI Autogrù da: 20.000 kg: a freddo con operatore	h					8,00	49,10	392,80	0,11%			
75	M01005 M01007	Basamenti prefabbricati per pali di illuminazione con altezza fino a 11 mt fuori terra in calcestruzzo vibrato, con cavo di inghisaggio palo, pozzetto di distribuzione elettrica 50x50cm e relativi fori di passaggio, chiusino in ghisa C250. Dimensioni indicative 1,2x0,8x1,0m.	n					11,00	600,00	6.600,00	1,89%	28,40%	1.874,40	
		Rete illuminazione pubblica sommano	n	1,00	11,00	1,00	1,00	11,00						
		Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:	ml					1.750,00	3,74	6.545,00	1,87%	26,53%	1.736,39	
76	D02.01.006 D02.01.006e	unipolare FG16R16 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Rete Illuminazione pubblica sommano	ml	1,00	1.750,00	1,00	1,00	1.750,00						
		Palo ricavato da lamiera a norma UNI EN 40 in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura, in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione:	n					11,00	525,66	5.782,26	1,65%	43,00%	2.486,37	
		lunghezza 8,8 m, altezza fuori terra 8,0 m, diametro base 148 mm, spessore 3 mm Rete Illuminazione pubblica sommano	n	1,00	11,00	1,00	1,00	11,00						
77	PAE25	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere diametro 60mm e attacco per armatura: tipo singolo: altezza 2000mm, sporgenza 2000mm, raggio di curvatura 1450mm Rete Illuminazione pubblica sommano	n	1,00	14,00	1,00	1,00	14,00						
		Morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare con 1 portafusibile sezionabile, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A Rete Illuminazione pubblica sommano	n	1,00	11,00	1,00	1,00	11,00						
		Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm Rete Illuminazione pubblica sommano	n	1,00	11,00	1,00	1,00	11,00						
78	D04022g	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:	ml					140,00	3,09	432,60	0,12%	50,00%	216,30	
		bipolare FG16OR16 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Rete Illuminazione pubblica sommano	ml	1,00	140,00	1,00	1,00	140,00						
		Apparecchio di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali diametro 48-60mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico, per lampada a led, alimentazione 230Vc.a., efficienza luminosa non inferiore a 80lm/W: potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio: potenza assorbita da 40W a 69W Rete Illuminazione pubblica sommano	n	1,00	14,00	1,00	1,00	14,00						
79	PAE26	ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA										21.883,72	6,25%	
		Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n.36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art.5 DM 27 settembre 2010)												
		Miscele bituminose , catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	t	1,00	498,93	0,20	1,75	174,63	12,50	2.182,82	0,62%	0,00%	-	
80	NP.13	Terre e rocce da scavo	t					1.307,53	15,00	19.613,01	5,61%	0,00%	-	
		materiale di sbancamento e scavo a sezione trasportato a rifiuto		1,60	817,21	1,00	1,00	1.307,53						
			t					1.307,53						
81	c	cemento	t	1,00	5,63	1,00	2,50	14,06	6,25	87,89	0,03%	0,00%		