

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA "GREEN PARK" in Località Dosso del Corso (MN)

PIANO ATTUATIVO



SEDE: Via G. Verdi n° 6, 46037 Roncoferraro (MN)
Tel. 0376663233 Fax 0376664067
E-mail: architettura@studionicchio.it



Ubicazione:  Regione: LOMBARDIA Provincia: MANTOVA Comune: MANTOVA Strada: Circonvallazione Sud		Orientamento: 	GREEN PARK s.r.l. Sede Legale: Via Nenni - Mantova
Codice Progetto 082-ONP-0067-Y09-AE20	Verificato da	Geom. Papotti Luca	Tipo di Progetto: <input type="checkbox"/> PROGETTO PRELIMINARE <input checked="" type="checkbox"/> PROGETTO DEFINITIVO <input type="checkbox"/> PROGETTO ESECUTIVO <input type="checkbox"/> PROGETTO DI VARIANTE
Disegnatori	Geom. Papotti Luca Nicchio Davide		
Progettista:	Direttore dei Lavori:		

Programma origine AUTOCAD LT 2011	Nome file	Sostituisce file
--	------------------	-------------------------

Codice Elaborato	Data emissione	Oggetto della revisione
Pa07.b-R00	14 Novembre 2013	Emissione
Pa07.b-R01	15 Gennaio 2014	Inserito aggiornamenti come da note Comune(Rif. PG 44691/2013 del 19-12-13)

Elaborato: PIANO ATTUATIVO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERSEZIONE A ROTATORIA	Tavola Pa07.i Scale
---	--

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							
1	NUOVA ROTATORIA SU STRADA CIRCONVALLAZIONE SUD							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
2	SCARIFICAZIONE MASSICCIA ESISTENTE Scarificazione di massiccata stradale eseguita con mezzi meccanici fino a 10 cm. di spessore, compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio	1,00 1,00	114,00 54,00	7,500 7,500		855,00 405,00		
	SOMMANO m2					1'260,00	1,45	1'827,00
3	DEMOLIZIONE TRATTO RECINZIONE ESISTENTE Demolizione di murature e/o opere in calcestruzzo, per volume superiore a 1,00 mc., eseguita con qualsiasi mezzo entro o fuori terra anche in presenza di acqua, compreso il taglio dei fili di collegamento tra i vari elementi, l'imbracatura degli stessi, l'onere di eventuali puntellamenti e quanto altro occorra per eseguire lo smantellamento di strutture in modo da non arrecare danni a terzi; compreso il carico, il trasporto e scarico a discarica autorizzata o speciale, a qualsiasi distanza, dei materiali di risulta, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione esistente	1,00	110,00	0,120	3,000	39,60		
	SOMMANO m3					39,60	74,00	2'930,40
4	SBANCAMENTO PER FORMAZIONE RILEVATO STRADALE Sbancamento del terreno per una h. media di 10 - 15 cm., spalteamento del cappellaccio ed eventuale trattamento con diserbante, a sezione libera, eseguito con mezzi meccanici, e accumulo nell'ambito del cantiere oltre i300,00mc. Il tutto comprensivo di carico e trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park" Platea basamento nuovo punto fornitura ENEL e quadro elettrico	1,00 1,00 3,14 1,00 1,00	114,00 54,00 21,50 15,00 5,00	7,500 7,500 21,500 7,500 7,000	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	128,25 60,75 217,72 16,88 5,25		
	SOMMANO m3					428,85	5,39	2'311,50
5	SCAVO PER COSTITUZIONE CASSONETTO RILEVATO STRADALE Scavo a sezione larga eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di ml.3,50 rispetto al piano di campagna, in questo caso per un'altezza di cm. 0,80, compreso l'onere del carico, trasporto e accumulo nell'ambito del cantiere; nonchè opere di normale sbadacchiatura (escluse le armature di pareti, se necessario) per terreni di qualsiasi natura e consistenza oltre i 300,00mc. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park" A dedurre interno rotonda	1,00 1,00 3,14 1,00 -3,14	114,00 54,00 21,50 15,00 10,50	7,500 7,500 21,500 7,500 10,500	0,780 0,780 0,780 0,780 0,780	666,90 315,90 1'132,14 87,75 -270,02		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					2'202,69 -270,02		
	A R I P O R T A R E					1'932,67		7'068,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'932,67		7'068,90
	SOMMANO m3					1'932,67	8,00	15'461,36
6	<p>GEOTESSUTO</p> <p>Fornitura e posa di tessuto-non tessuto tipo " GUTTATEX 300" o similari, formato dal 100% di fibre sintetiche, in prevalenza poliestere, agugliato, esente da resine e collanti, con peso al mq. non inferiore ai 300 grammi con tolleranze +/-10%, spessore 3 mm. +/-20%, resistenza a trazione media 3 KN/m con tolleranze -10+30%, allungamento trasversale e longitudinale maggiore od uguale al 60%.</p> <p>Il tutto comprensivo di ogni onere di posa e degli sfridi necessari alla migliore realizzazione dell'opera stessa per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>La quantità espressa è comprensiva, oltre alla relativa quantità necessaria per il piano orizzontale, ai risvolti sui fianchi, nella misura di cm.50 di altezza per ogni fianco.</p> <p>Le quantità sono aumentate del 10% per calcolare i risvolti sui rinfianchi citati nella descrizione</p> <p>Tratti stradali esistenti</p> <p>Tratto principale - Strada circonvallazione Sud</p> <p>Tratto secondario - Via G. di Vittorio</p> <p>Tratti stradali nuovi</p> <p>Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14)</p> <p>Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"</p>	1,00	114,00	8,250		940,50		
		1,00	54,00	8,250		445,50		
		3,14	21,50	23,650		1'596,61		
		1,00	15,00	8,250		123,75		
	SOMMANO m2					3'106,36	2,40	7'455,26
7	<p>SABBIA E/O SABBIONE</p> <p>Fornitura e stesura di sabbia di cava o materiali equivalenti autorizzati dalla D.L., con altezza media di cm.15, sistemazione del piano di posa, posa in opera dei materiali secondo le livellette previste e costipamento con idonei mezzi meccanici.</p> <p>Misurato secondo le quantità previste dalle sezioni di progetto.</p> <p>Tratti stradali esistenti</p> <p>Tratto principale - Strada circonvallazione Sud</p> <p>Tratto secondario - Via G. di Vittorio</p> <p>Tratti stradali nuovi</p> <p>Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14)</p> <p>Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"</p> <p>A dedurre interno rotonda</p>	1,00	114,00	7,500	0,150	128,25		
		1,00	54,00	7,500	0,150	60,75		
		3,14	21,50	21,500	0,150	217,72		
		1,00	15,00	7,500	0,150	16,88		
		-3,14	10,50	10,500	0,780	-270,02		
	Sommano positivi m3					423,60		
	Sommano negativi m3					-270,02		
	SOMMANO m3					153,58	17,95	2'756,76
8	<p>FORMAZIONE DI RILEVATO STRADALE</p> <p>Formazione di rilevato stradale in ghiaione misto naturale, con altezza media di cm. 40, di pezzatura fino a cm. 15 in assortimento granulometrico continuo, non plasticizzabile, sistemazione del piano di posa, sistemazione del piano di posa, posa in opera dei materiali secondo le livellette previste e la rullatura a strati sovrapposti, non superiori a cm. 25-30 ciascuno, adeguatamenti bagnati per favorire la compattazione, nullati con rullo compressore di adeguato peso.</p> <p>Misurato secondo la quantità prevista dalle sezioni di progetto.</p> <p>Tratti stradali esistenti</p> <p>Tratto principale - Strada circonvallazione Sud</p> <p>Tratto secondario - Via G. di Vittorio</p> <p>Tratti stradali nuovi</p> <p>Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14)</p> <p>Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"</p> <p>A dedurre interno rotonda</p>	1,00	114,00	7,500	0,400	342,00		
		1,00	54,00	7,500	0,400	162,00		
		3,14	21,50	21,500	0,400	580,59		
		1,00	15,00	7,500	0,400	45,00		
		-3,14	10,50	10,500	0,780	-270,02		
	Sommano positivi m3					1'129,59		
	Sommano negativi m3					-270,02		
	SOMMANO m3					859,57	23,50	20'199,90
	A RIPORTARE							52'942,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							52'942,18	
9	STABILIZZATO Fornitura e posa di stabilizzato, compresa la rullatura con rullo da 12 Tonn., fino al perfetto assestamento e configurazione, a formazione di pendenze per per uno spessore finito pressato di cm. 5-6. Misurato secondo le quantità previste dalle sezioni di progetto. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park" A dedurre interno rotonda *(par.ug.=-1*3,14)	1,00 1,00 3,14 1,00 -3,14	114,00 54,00 21,50 15,00 10,50	7,500 7,500 21,500 7,500 10,500	0,060 0,060 0,060 0,060 0,060	51,30 24,30 87,09 6,75 -20,77			
	Sommano positivi m3					169,44			
	Sommano negativi m3					-20,77			
	SOMMANO m3					148,67	26,10	3'880,29	
10	MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento al mc. di impasto, per il reimpimento della piattaforma stradale al di sotto della linea di asfaltatura e dello spessore di cm. 20. Il tutto sarà compreso di sistemazione del piano di posa mediante staggiatura, posa in opera del materiale secondo le livellette previste e la precedente compattazione con adeguata piastra vibrante e tutto quanto serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park" A dedurre interno rotonda *(par.ug.=-1*3,14)	1,00 1,00 3,14 1,00 -3,14	114,00 54,00 21,50 15,00 10,50	7,500 7,500 21,500 7,500 10,500	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	171,00 81,00 290,29 22,50 -69,24			
	Sommano positivi m3					564,79			
	Sommano negativi m3					-69,24			
	SOMMANO m3					495,55	51,00	25'273,05	
11	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA Scavo di fondazione a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di ml. 2,00 rispetto al piano di campagna o di sbancamento, compreso l'onere del carico e trasporto nell'ambito del cantiere, nonché le opere di normale sbadacchiatura, per terreni di qualsiasi natura e consistenza. Il tutto riferito alla fondazione della muratura, in blocchi in cls, di contenimento della sede stradale stessa. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda anello interno *(par.ug.=2*3,14) Tratti nuovi - Parti rotonda anello esterno *(par.ug.=2*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"	2,00 6,28 6,28 2,00	114,00 10,50 21,50 15,00	0,400 0,400 0,400 0,400	1,280 1,280 1,280 1,280	116,74 33,76 69,13 15,36			
	SOMMANO m3					234,99	8,80	2'067,91	
12	MAGRO DI PULIZIA Fornitura e posa di magro di pulizia in calcestruzzo Rck 15 semifluido per magroni, rinfianchi e/0 sottofondi; escluso eventuali casseforme ed armature compreso disponibilità di autobetoniera per minimo 5 minuti/mc. per getto e comprensiva di eventuale onere di maggiorazione per getto con l'ausilio di autopompa. La voce è anche comprensiva di oneri per l'allontanamento e l'esaurimento dell'acqua effettuata anche con mezzi meccanici onde poter eseguire i getti in ambiente asciutto, il costipamento e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratti stradali nuovi	2,00	114,00	0,400	0,100	9,12			
	A RIPORTARE					9,12		84'163,43	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					9,12		84'163,43	
13	Tratti nuovi - Parti rotonda anello interno *(par.ug.=2*3,14)	6,28	10,50	0,400	0,100	2,64			
	Tratti nuovi - Parti rotonda anello esterno *(par.ug.=2*3,14)	6,28	21,50	0,400	0,100	5,40			
	Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"	2,00	15,00	0,400	0,100	1,20			
	Platea basamento nuovo punto fornitura ENEL e quadro elettrico	1,00	5,00	7,000	0,100	3,50			
	SOMMANO m3					21,86	95,15	2'079,98	
	CALCESTRUZZO RCK 30								
	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo Rck 30 semifluido per getti di cemento armato di fondazione, dato in opera a qualsiasi altezza, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento Tipo 425, acqua e inerti, aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale di Appalto, dato in opera vibrato e grado di finitura secondo le prescrizioni della D.L.; escluso fornitura in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso le opere di allontanamento ed esaurimento di acqua per poter eseguire i getti in ambiente asciutto, e la disponibilità dell'autobetoniera per minimo 5 minuti/mc. per getto e l'onere per l'utilizzo di autopompa, compreso l'onere per prove di accertamento resistenza caratteristica Rck, e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.								
	Tratti stradali esistenti								
	Tratto principale - Strada circonvallazione Sud								
		Tratti stradali nuovi	2,00	114,00	0,400	0,250	22,80		
		Tratti nuovi - Parti rotonda anello interno *(par.ug.=2*3,14)	6,28	10,50	0,400	0,250	6,59		
		Tratti nuovi - Parti rotonda anello esterno *(par.ug.=2*3,14)	6,28	21,50	0,400	0,250	13,50		
		Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"	2,00	15,00	0,400	0,250	3,00		
	Platea basamento nuovo punto fornitura ENEL e quadro elettrico	1,00	4,00	6,000	0,250	6,00			
SOMMANO m3						51,89	108,90	5'650,82	
14	ACCIAIO TONDO FEB 450 C								
	Fornitura e posa in opera di acciaio tondo lavorato FeB 450 C di qualsiasi diametro, per opere di conglomerato armato a qualsiasi altezza, compreso nel prezzo l'onere del taglio a misura, le piegature, le legature, gli sfidi, le eventuali saldature, e quant'altro possa occorrere per dare le armature metalliche in sito, secondo gli schemi esecutivi dei calcoli delle opere in conglomerato armato, a regola d'arte, compreso gli oneri per l'accertamento della resistenza dell'acciaio stesso. Si ipotizza una quantità fi ferro pari a 40Kg/mc.								
	Tratti stradali esistenti								
	Tratto principale - Strada circonvallazione Sud *(par.ug.=2,00*40)								
		Tratti stradali nuovi	80,00	114,00	0,400	0,250	912,00		
		Tratti nuovi - Parti rotonda anello interno *(par.ug.=2*3,14*40)	251,20	10,50	0,400	0,250	263,76		
	Tratti nuovi - Parti rotonda anello esterno *(par.ug.=2*3,14*40)	251,20	21,50	0,400	0,250	540,08			
SOMMANO kg						1'715,84	1,55	2'659,55	
15	MURATURA IN BLOCCHI IN CLS								
	Fornitura e posa di muratura in blocchi di conglomerato cementizio (prismi in cls) dello spessore di cm. 25 data in opera su idonea fondazione in cls (da contabilizzarsi a parte), compreso il getto di riempimento in cls dosato a due q.li di cemento tipo 325 per mc. di impasto, i ferri di ancoraggio alle fondazioni, i tubi di attraversamento per consentire l'allacciamento delle reti tecnologiche e ogni qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	Tratti stradali esistenti								
	Tratto principale - Strada circonvallazione Sud								
		Tratti stradali nuovi	2,00	114,00			228,00		
		Tratti nuovi - Parti rotonda anello interno *(par.ug.=2*3,14)	6,28	10,50			65,94		
		Tratti nuovi - Parti rotonda anello esterno *(par.ug.=2*3,14)	6,28	21,50			135,02		
	Tratti nuovi - Parti anello marciapiede anello interno *(par.ug.=2*3,14)	6,28	12,50			78,50			
SOMMANO ml						507,46	35,00	17'761,10	
16	CORDOLI IN CALCESTRUZZO TIPO PESANTE								
Realizzazione di cordoli in calcestruzzo prefabbricato vibrocompresso della sezione di cm. 12-15x25x100, posati in opera per accostamento ad									
	A R I P O R T A R E							112'314,88	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							112'314,88
17	<p>incastro, compreso i pezzi curvi e speciali (per rampe, bocche di lupo, aiuole ecc.) lo scavo, il conglomerato cementizio di letto e rinfiacco su una altezza di circa 5-10 cm., dosato a q.li 2,5 di cemento tipo R 325 per mc. di impasto e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.</p> <p>Tratti stradali esistenti</p> <p>Tratto principale - Strada circonvallazione Sud</p> <p>Tratti stradali nuovi</p> <p>Tratti nuovi - Parti rotonda anello interno *(par.ug.=2*3,14)</p> <p>Tratti nuovi - Parti rotonda anello esterno *(par.ug.=2*3,14)</p> <p>Tratti nuovi - Parti anello marciapiede anello interno *(par.ug.=2*3,14)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	114,00			228,00		
		6,28	10,50			65,94		
		6,28	21,50			135,02		
		6,28	12,50			78,50		
						507,46	17,45	8'855,18
17	<p>BINDER</p> <p>Fornitura e posa di conglomerato bituminoso per collegamenti e risagomature, steso a macchina per uno spessore compreso di mm. 60-80, costituito da mista granulare di cava, pezzatura massima non superiore ai 2/3 dello spessore del manto assestato, impastata a caldo e confezionata con materiali aventi granulometria ben assortita (la frazione passante al setaccio UNI sarà compresa tra il 20% e il 40% in peso totale, la percentuale di bitume tra il 4% e il 5% in peso);</p> <p>compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo spandimento di almeno 1Kg/mq. di emulsione al 55% di bitume flussato al 50% di bitume puro; - intasatura con sabbia; - rifilatura e sigillatura dei bordi secondo una linea regolare; - rullatura con rullo tandem da 8-10 Tonn. a rapida inversione di marcia; - pulitura finale del manto stradale; <p>Il tutto in modo tale di dare l'opera perfettamente agibile ed utilizzabile per il carico di traffico previsto dal progetto.</p> <p>Misurato secondo le quantità previste dal progetto.</p> <p>Tratti stradali esistenti</p> <p>Tratto principale - Strada circonvallazione Sud</p> <p>Tratto secondario - Via G. di Vittorio</p> <p>Tratti stradali nuovi</p> <p>Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14)</p> <p>Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"</p> <p>A dedurre interno rotonda *(par.ug.=-1*3,14)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m2</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1,00	114,00	7,500		855,00		
		1,00	54,00	7,500		405,00		
		3,14	21,50	21,500		1'451,47		
		1,00	15,00	7,500		112,50		
		-3,14	10,50	10,500		-346,19		
						2'823,97		
						-346,19		
						2'477,78	7,90	19'574,46
18	<p>FORNITURA E POSA DI GEOGRIGLIA IN POLIESTERE/ FIBRA DI VETRO PER RINFORZO ASFALTI</p> <p>Fornitura e posa di geogriglia in poliestere/fibra di vetro per rinforzo dei punti di attacco tra nuove e vecchie asfaltature, da posare obbligatoriamente prima delle asfaltature finali. Il prodotto sarà composto da geogriglia in fibra e tessuto/nontessuto ultraleggero:</p> <p>Fornitura e posa di geogriglia per attacco tra nuove e vecchie asfaltature</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1,00			196,500	196,50		
						196,50	12,65	2'485,73
19	<p>TAPPETO DI USURA</p> <p>Fornitura e posa di conglomerato bituminoso tipo usura steso a macchina per uno spessore compreso di mm. 40, costituito da graniglia in due diverse pezzature, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume secondo le seguenti proporzioni di peso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - passante al crivello 10 UNI 2334 e trattenuto al crivello 5 UNI 2334: 20-30%; - passante al crivello 5 UNI 2334 e trattenuto dal setaccio 10 ASTM: 20-40%; - passante al setaccio 10 ASTM e trattenuto dal setaccio 200 ASTM: 20-40%; - bitume 5-6%; 							
	A R I P O R T A R E							143'230,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							143'230,25	
	Impastati a caldo previo essiccamento e riscaldamento degli aggregati e del bitume compreso; - la stesa con vibrofinitrice previo ancoraggio con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 0,80/mq.;; - intasatura con sabbia; - rifilatura e sigillatura dei bordi secondo una linea regolare; - rullatura con rullo tandem da 8-10 Tonn. a rapida inversione di marcia; - pulitura finale del manto stradale; Il tutto in modo tale di dare l'opera perfettamente agibile ed utilizzabile per il carico di traffico previsto dal progetto. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park" A dedurre interno rotonda *(par.ug.=-1*3,14)	1,00 1,00 3,14 1,00 -3,14	114,00 54,00 21,50 15,00 10,50	7,500 7,500 21,500 7,500 10,500		855,00 405,00 1'451,47 112,50 -346,19			
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					2'823,97 -346,19			
	SOMMANO m2					2'477,78	4,26	10'555,34	
20	REINTERRI Esecuzione di reinterro con materiale terroso, scevro di sostanze organiche, provenienti dagli scavi e demolizioni di cantiere, eseguito con mezzi meccanici o a mano, per il ricoprimento di sbancamenti o scavi a sezione ristretta, ripristino sponde, buche ed altre depressioni, irregolarità e tagli precedentemente eseguiti nel terreno e lungo i corsi d'acqua, nonché per raggiungere le quote di progetto. Compresi: spianamenti e costipazioni con mezzo meccanico, per strati non superiori a 30 cm., bagnatura e necessari ricarichi. Quantità misurate per il volume effettivo dell'opera. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"	1,00 1,00 3,14 1,00	114,00 54,00 21,50 15,00	7,500 7,500 21,500 7,500	0,100 0,100 0,100 0,100	85,50 40,50 145,15 11,25			
	SOMMANO m3					282,40	3,25	917,80	
21	TERRENO VEGETALE PER SCARPATE Fornitura e stesa di terreno vegetale per rivestimento di scarpate di rilevati, trincee e dune in terra, compresa la sistemazione dei raccordi. Terreno proveniente dai depositi degli scavi di scotico e sbancamento, idoneo per la stesa anche in scarpata, comprese le sistemazioni, la profilatura dei cigli secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche e dagli elaborati di progetto, nonché quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Tratti stradali esistenti Tratto principale - Strada circonvallazione Sud Tratto secondario - Via G. di Vittorio Tratti stradali nuovi Tratti nuovi - Parti rotonda *(par.ug.=1,00*3,14) Tratti nuovi - Strade ingresso " Green Park"	1,00 1,00 3,14 1,00	114,00 54,00 21,50 15,00	7,500 7,500 21,500 7,500	0,050 0,050 0,050 0,050	42,75 20,25 72,57 5,63			
	SOMMANO m3					141,20	7,90	1'115,48	
22	SBANCAMENTO PER MARCIAPIEDI Sbancamento del terreno per una h. media di 35-40 cm., splateamento del cappellaccio ed eventuale trattamento con diserbante, livellamento, sagomatura e formazione di pendenze, costipamento del terreno fino ad ottenere una densità non inferiore al 90% della densità massima del Proctor modificato. Il tutto comprensivo di carico ed accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere.								
	A R I P O R T A R E							155'818,87	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O							155'818,87		
23	Scavo per marciapiede Anello esterno *(par.ug.=1*3,14) A dedurre anello interno *(par.ug.=-1*3,14) Sommano positivi m3 Sommano negativi m3 SOMMANO m3 CALCESTRUZZO RCK 30 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo Rck 30 semifluido per getti di cemento armato di fondazione, dato in opera a qualsiasi altezza, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento Tipo 425, acqua e inerti, aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale di Appalto, dato in opera vibrato e grado di finitura secondo le prescrizioni della D.L.; escluso fornitura in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso le opere di allontanamento ed esaurimento di acqua per poter eseguire i getti in ambiente asciutto, e la disponibilità dell'autobetoniera per minimo 5 minuti/mc. per getto e l'onere per l'utilizzo di autopompa, compreso l'onere per prove di accertamento resistenza caratteristica Rck, e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Cls per marciapiede Scavo per marciapiede Anello esterno *(par.ug.=1*3,14) A dedurre anello interno *(par.ug.=-1*3,14) Sommano positivi m3 Sommano negativi m3 SOMMANO m3	3,14 -3,14	13,50 10,50	13,500 10,500	0,400 0,400	228,91 -138,47	228,91 -138,47	90,44	4,50	406,98
24	PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDI INTERNO ROTONDA - ACCIOTOLATO AIUOLE E INTERNO ROTONDA Fornitura e posa in opera di pavimentazione in elementi di pietra naturale (cubetti, binderi o piastrelle di porfido, selci squadrate di ciotolo di fiume, acciottolato) secondo disegno di progetto esecutivo od altro disegno fornito dalla D.L. all'atto dell'esecuzione, il tutto compreso e compensato ogni onere e prescrizione quale: - La formazione di letto di sabbia grossa di frantoio lavata dello spessore di cm. 4-6 miscelata con cemento tipo 325 nella quantità di 3 q.li per 1 mc. di impasto a secco; - La posa degli elementi di pietra secondo il disegno di seguito precisato; - La battitura con piastra vibrante; - Intasamento degli interstizi con boiaccia di cemento; - Saturazione superficiale mediante sparsa a rifiuto di sabbia granulata. La posa dovrà avvenire secondo le migliori regole d'arte con fughe tra gli elementi non superiori a cm. 10. Ciotolo marciapiede Scavo per marciapiede Anello esterno *(par.ug.=1*3,14) A dedurre anello interno *(par.ug.=-1*3,14) Aiuole laterali Sommano positivi m2 Sommano negativi m2 SOMMANO m2	3,14 -3,14	13,50 10,50	13,500 10,500	0,150 0,150	85,84 -51,93	85,84 -51,93	33,91	108,90	3'692,80
25	CORDOLO IN CALCESTRUZZO TIPO LEGGERO Fornitura e posa in opera di cordoli in calcestruzzo vibrocompreso a doppio strato, di tipo leggero, modello tipo " Molinaro CIN 8/8 " o similari, con incastro maschio/femmina Lungh. 100cm., Largh 8cm., spessore nominale 25 cm., compreso i pezzi curvi e speciali, il conglomerato cementizio di rinfianco su una altezza di circa 5-10 cm. dosato a q.li 2,5 di cemento tipo R 325 per mc. di impasto, e quant'altro per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	1,00			57,000	57,00				
	A R I P O R T A R E								181'715,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							181'715,81
26	Cordoli di schiena marciapiede Anello interno *(par.ug.=1*3,14*2)	6,28	10,50			65,94	12,45	820,95
	SOMMANO ml					65,94		
26	SCAVO PER LINEE ACQUE PIOVANE Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici per la posa dei condotti fognari, in particolar modo nello specifico per lo smaltimento delle acque piovane, fino alla profondità di ml. 2,00, rispetto al piano di campagna o di sbancamento, compreso l'onere del carico, il trasporto e l'accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del lotto; nonché opere di normale sbadacchiatura per terreni di qualsiasi natura e consistenza. Misurato secondo la quantità prevista dalla sezione di progetto intendendosi compresi nel prezzo gli eventuali scoscendimenti di scarpata. Scavo acque piovane Scavo acque piovane *(par.ug.=2*3,14)	6,28	19,50	0,400	0,900	44,09	8,80	387,99
	SOMMANO m3					44,09		
27	TUBI IN PVC PER LINEE ACQUE PIOVANE Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC D. 250 per fognature, serie UNI tipo 7447/75 tipo 303/1 con marchio di conformità alle norme I.I.P., a sezione circolare, per condotte orizzontali interrate posate su letto di sabbia rinfiancato compreso ogni accessorio: - la compattazione del fondo della trincea; - le perforazioni, gli innesti con guarnizioni e gli sghebbi ai pozzetti e tubi; - tutti i pezzi speciali necessari (curve, braghe a "T", derivazioni, giunti di aumento, tappi, bigiunti, ecc.); - la fornitura e posa di tutti i materiali occorrenti (sabbia, cls, collante per le guarnizioni, ecc.) Tubi acque piovane	1,00	19,50			19,50	23,94	466,83
	SOMMANO ml					19,50		
28	POZZETTO IN CLS PER LINEE ACQUE PIOVANE Fornitura e posa di pozzetto di raccolta acque piovane in cls vibrocompresso dim. interne cm. 80x80xh. variabile (vedi progetto) con caditoia (telaio più piastra con feritoie) carrabile in ghisa sferoidale classe D400 (luce netta foro per ispezione 60X60), con coperchio autobloccante e vaschetta di raccolta, telaio con guarnizione antiodore e antirumore, posato in opera comprensivo del collegamento alle tubazioni con guarnizioni, della base in cls per l'alloggiamento in PVC " finestrato " (o del fondello in PVC su base in cls), del rivestimento interno con resine epossidiche dello spessore di 600 micron, della piastra di copertura del collegamento al chiusino, del letto di rinfianco in cls dosato a 2,5 q.li di cemento tipo R 325 per mc. di impasto (spess. cm.10) dello scavo e del rinterro dei vuoti si sabbia. Pozzetti acque piovane					5,00	359,07	1'795,35
	SOMMANO cadauno					5,00		
29	SCAVO PER LINEE ILLUMINAZIONE PUBBLICA Scavo a sezione obbligata (sezione indicativa h. 0,70 - largh. 0,30) per fornitura e posa in opera di n° 2 tubi in PVC classificato " Normale " ai fini della resistenza all'urto (CEI 23-46) rigido o pieghevole, completo di accessori, di diametro interno non inferiore a 125 mm. per cavidotti IP, ad una profondità tale che l'estradosso disti almeno 0,55 mt. dal piano di calpestio. L'intervento si intende comprensivo di: rinfianco del tubo con sabbia, rinterro con materiale inerte, posa del nastro monitor (rete di illuminazione pubblica). Scavo per illuminazione pubblica (par.ug.=1*2*3,14)	6,28	9,50	0,400	0,900	21,48		
	A R I P O R T A R E					21,48		185'186,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					21,48		185'186,93
	SOMMANO ml					21,48	13,00	279,24
30	POZZETTO IN CLS PER LINEE ILLUMINAZIONE PUBBLICA Fornitura e posa di pozzetto di ispezione rete illuminazione pubblica (inteso come pozzetto di transito) in cls vibrocompresso 8 (dim. interne cm 50x50xh. variabile (vedi progetto), con chiusino (telaio più piastra) carrabile in ghisa sferoidale classe D 400 (luce netta foro per ispezione cm. 40x40) con coperchio autobloccante e vaschetta di raccolta, telaio con guarnizione antiodore e antirumore, posato in opera comprensivo dei collegamenti alle tubature con guarnizioni, della base in cls per alloggiamento del tubo in PVC " finestrato " (o del fondello in PVC su base in cls), del rivestimento interno con resine epossidiche dello spessore di 600 micron, della piastra di copertura, del collegamento al chiusino, del letto di rinfianco in cls dosato a 2,5 q.li di cemento di tipo R 325 per mc. di impasto (spess. cm. 10), dello scavo e del rinterro dei vuoti di sabbia. Pozzetto illuminazione pubblica (transito)	1,00			5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	111,50	557,50
31	POZZETTO IN CLS PORTAPALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Fornitura e posa di plinto portapalo per illuminazione, monoblocco in cls vibrocompresso ad alta resistenza, comprensivo di pozzetto cm.40x40 per ispezioni cavi al palo e tre impronte per il collegamento alla linea, il tutto realizzato secondo norme tecniche DM 21/03/1998. Il manufatto sarà comprensivo di chiusino in ghisa sferoidale aventi dimensioni cm. 40x40xh.5, in classe B250. Il tutto posato in opera e comprensivo di letto di rinfianco in cls dosato a 2,5 q.li di cemento tipo R 325 per mc. di impasto (spess. cm. 10), dello scavo e del rinterro dei vuoti di sabbia. Plinti portapalo dim 60x90x90 con pozz. di derivazione 40x40 e chiusino ghisa classe c250	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	150,00	600,00
32	FORNITURA E POSA DI CASSETTA STRADALE PORTACONTATORE Fornitura e posa di cassetta stradale portacontatore trifase con palina in vetroresina Fornitura e posa di cassetta porta contatore in vetro resina					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	145,00	145,00
33	FORNITURA E POSA DI QUADRO ELETTRICO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Fornitura e posa di quadro elettrico per illuminazione pubblica per il nuovo impianto sull'intersezione a rotatoria su Strada Circonvallazione Sud. Fornitura e posa di quadro elettrico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'500,00	2'500,00
34	POZZETTO IN CLS PORTAPALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Vedi voce sopra. Plinti porta palo dim. 100x100x120 con pozz di derivazione 40x40 e chiusino ghisa c250	1,00			14,000	14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	195,00	2'730,00
35	FORNITURA E POSA DI SEGNALAZIONE LUMINOSA DA ADIBIRE A REGOLATORE DI FLUSSO Fornitura e posa di di segnalazione luminosa intesa come							
	A RIPORTARE							191'998,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'998,67
	bilampeggiatore a led modello CVE/LED/300 della Ditta la semaforica od equivalente, avente diametro di 300 mm., completo di palina e di centralina di comando dedicata. Fornitura e posa di bilampeggiatore a led Mod CVE/LED/300 diametro 300	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	620,00	1'240,00
36	FORNITURA E POSA DI IMPIANTO DI TERRA PER RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA Fornitura e posa di impianto di terra composto da dispersore verticale di terra in acciaio zincato sezione 50x50x5 mm., avente lunghezza di mt. 1,5. Fornitura e posa di impianto di terra					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	45,00	45,00
37	FORNITURA E POSA DI SEGNALAZIONE LUMINOSA DA ADIBIRE A REGOLATORE DI FLUSSO Vedi voce sopra Fornitura e posa di bilampeggiatore a led Mod. CVE/LED/300 diametro 200	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	570,00	1'140,00
38	FORNITURA E POSA DI PALI DI SOSTEGNO MODELLO CITYSWEEP MARCA PHILIPPS Fornitura e posa di palo di sostegno modello CitySweep marca Philipps od equivalente avente altezza totale mt. 10,00 con altezza fuori terra pari a mt. 9,00, con diametro 180/70, spessore 4 mm., sporgenza 1795 mm. Fornitura e posa di palo di sostegno modello CitySweep marca Philipps o equivalente	1,00			14,000	14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	1'255,00	17'570,00
39	FORNITURA E POSA DI CORPO ILLUMINANTE MODELLO CITY SOUL Fornitura e posa di apparecchio illuminante Modello CitySoul CGP431 con sorgente luminosa tipo CPO-TW 90W 10.450 lumen 2.800°K completo di lumistep Apparecchio illuminante Mod CitySoul CGP431	1,00			14,000	14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	635,00	8'890,00
40 0P.02.01.9.b 1	FORNITURA E POSA DI CAVO PER ALIMENTAZIONE LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA Fornitura e posa di cavi unipolari e multipolari flessibili in rame isolati in gomma HEPR sotto guaina di PVC di qualità RZ, per energia tipo FG7R (CEI UNEL £%£/%, CEI 20-13) non propoaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, 0,6/1kV, aventi sezioni in mmq. Cavo elettrico tipo FG7R 0,6/1 kV sez. 1x2,5mmq.	1,00	425,00			425,00		
	SOMMANO ml					425,00	0,95	403,75
41 0P.02.01.9.b 11	FORNITURA E POSA DI CAVO PER ALIMENTAZIONE LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA Vedi voce sopra Cavo elettrico tipo FG7R 0,6/1kV sez. 1x4 mmq.	1,00	400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00	1,18	472,00
42 0P.02.01.9.d	FORNITURA E POSA DI CAVO PER ALIMENTAZIONE LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
	A R I P O R T A R E							221'759,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221'759,42
1	Vedi voce sopra. Cavo elettrico tipo FG7R 0,6/1kV sez. 1x6 mmq. SOMMANO m	1,00	1300,00			1'300,00		
						1'300,00	1,46	1'898,00
43	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE CORRUGATA IN PVC Fornitura e posa di tubazione corrugata in PVC avente diametro esterno 125 mm., e diametro interno 110 mm. Fornitura e posa di tubazione in PVC corrugata SOMMANO m	1,00	325,00			325,00		
						325,00	6,00	1'950,00
44	ESECUZIONE DI CONNESSIONI SU CONDUTTORI DI NUOVA POSA Esecuzioni di connessioni su conduttori di nuova posa mediante giunzioni di derivazione ad " Y ". Giunzione di derivazioni ad " Y "	1,00				34,000		
	SOMMANO n.					34,00	5,00	170,00
45	SEGNALETICA ORIZZONTALE PER STRISCE DI LARGHEZZA PARI A 15 CM. Esecuzione in opera di segnaletica orizzontale a mezzo di verniciatura a spruzzo, con apposito smalto a base di resine alchidiche nella quantità di grammi 150/160 kg/mq. di colore bianco, della superficie asfaltica stradale per la regolarizzazione di strisce continue e/o discontinue, di larghezza di cm. 15, compreso ogni onere occorrente per la verniciatura i materiali, la mano d'opera nonchè quant'altro previsto dalle Norme Tecniche, dagli elaborati di progetto, e occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	1,00				442,000		
	SOMMANO ml					442,00	3,86	1'706,12
46	SEGNALETICA ORIZZONTALE PER STRISCE DI LARGHEZZA SUPERIORE A 25 CM. esecuzione in opera di segnaletica orizzontale a mezzo di verniciatura a spruzzo, con apposito smalto a base di resine alchidiche nella quantità di grammi 150/160 kg/mq. di colore bianco, della superficie asfaltica stradale per la realizzazione di strisce continue e/o discontinue, di larghezza superiore a 25 cm. (scritte, frecce, zebature, ecc.), compreso ogni onere, occorrente per la verniciatura, i materiali, la mano d'opera nonchè quant'altro previsto dalle Norme Tecniche, dagli elaborati di progetto, e occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'art nel rispettoo della normativa vigente.	1,00				111,000		
	SOMMANO m2					111,00	3,86	428,46
47	SOSTEGNI TUBOLARI IN FERRO DIAMETRO 60 MM. Fornitura e posa di sostegni tubolari in ferro con altezza 3,30 mt., zincati a caldo, antirotazione, forniti e posti in opera, del diametro di mm. 60. E' compreso scavo, fondazione e quanto occorre per dare i sostegni completi in opera. Sostegni tubolari alla segnaletica	1,00				33,000		
	SOMMANO cadauno					33,00	22,00	726,00
48	TRIANGOLO IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura e posa di triangolo in lamiera di alluminio di lato 90 cm. dello spessore di mm.25/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente a normale intensità luminosa - Classe 1^ - come previsto dalla Normativa vigente a " pezzo unico ", a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera.							
	A R I P O R T A R E							228'638,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							228'638,00
49	Segnaletica di forma triangolare SOMMANO cadauno	1,00			9,000	9,00	37,57	338,13
	DISCO IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura e posa di disco in lamiera di alluminio di diametro 60 cm. dello spessore di mm. 25/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente a normale intensità luminosa - Classe 1^ - come previsto dalla Normativa vigente a " pezzo unico ", a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Segnaletica di forma circolare SOMMANO cadauno	1,00			2,000	2,00	37,57	75,14
50	DISCO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA RIFRANGENTE Fornitura e posa di disco in lamiera di alluminio del diametro di 60cm. dello spessore di mm. 25/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente ad alta densità luminosa - " Classe 2^ " - come previsto dalla normativa vigente, a " pezzo unico ", a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Segnaletica di forma circolare con pellicola rifrangente SOMMANO cadauno	1,00			12,000	12,00	37,57	450,84
51	PANNELLI E TARGHE DI QUALSIASI FIGURA E/O SCRITTA IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura e posa di pannelli e targhe di qualsiasi figura e/0 scritta in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 25/10, forniti e posti in opera, costruiti e lavorati come da capitolato, interamente rivestiti con pellicola rifrangente a normale intensità luminosa - Classe 1^ - come prevista dalla Normativa vigente, a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare i pannelli completi. Pannelli e targhe recanti indicazioni di direzione SOMMANO m2	1,00			2,000	2,00	550,00	1'100,00
52	APPENDICE IN ALLUMINIO DI DIMENSIONI 80X27 CM. Fornitura e posa di appendice in lamiera di alluminio, spessore mm. 25/10, dimensioni 80x27 cm., completa di attacchi speciali con qualunque scritta ed indicazione, eseguita in pellicola rifrangente a normale intensità luminosa - Classe 1^ . Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'appendice completa in opera. Appendici rettangolari SOMMANO cadauno	1,00			6,000	6,00	63,12	378,72
53	OTTAGONO IN ALLUMINIO CON PELLICOLA RIFRANGENTE AD ALTA DENSITA LUMINOSA Fornitura e posa di ottagono in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 25/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa - Classe 2^ - come previsto dalla Normativa vigente, a " pezzo unico ", a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Segnaletica a forma ottagonale SOMMANO cadauno	1,00			2,000	2,00	65,00	130,00
54	LAMPADE A LED PER SEGNALETICA Fornitura e posa di doppio lampeggiatore a led , sorgente luminosa di colore giallo, area luminosa: 250 cmq., compreso cablaggio elettrico e dispositivo di sincronizzazione. Compreso, inoltre i dispositivi di							
	A R I P O R T A R E							231'110,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							231'110,83
	sostegno ed aggancio, e quanto occorre per dare i lampeggiatori completi in opera. Lampade avente funzione di rallentatori ottici SOMMANO cadauno	1,00			2,000	2,00		
						2,00	490,00	980,00
55	SCAVO PER POSA CONDOTTE ACQUA E GAS Esecuzione di scavo a sezione obbligata per posa condotte acqua e gas realizzato mediante mezzi meccanici. Sono compresi: - Taglio dell'asfalto; - Posa in trincea stradale; - Realizzazione delle stampe per l'intercettazione delle tubazioni esistenti. Sono esclusi: - Ripristino stradale; - Formazione di letto con sabbia e/o sabbione; - rifianco e copertura delle tubazioni; - Reitero; - Eventuale formazione di cameretta per contatori; - La demolizione delle strutture esistenti; - La creazione di nuove opere in C.A.; - Le ordinanze, i permessi di occupazione di suolo pubblico e le concessioni di scavo. Scavo per posa condotte acqua e gas SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	18'000,00	18'000,00
56	COLLEGAMENTO SURETE IDRICA SU RETE ESISTENTE Collegamento acqua su rete esistente in PVC DE 160 con tamponatrice singola e attrezzatura Tipo Stop System con collare in acciaio inox flangiato, FPO di giunto antisfilamento per tubi in PVC, con flangiatura PN 16 da un lato: collegamento rete idrica esistente SOMMANO cadauno	1,00			2,000	2,00		
						2,00	8'000,00	16'000,00
57	COLLEGAMENTO SURETE IDRICA ESISTENTE Collegamento acqua su rete esistente in acciaio DN 150 con tamponatrice singola e attrezzatura tipo Stop System con manicotto sagomato in acciaio inox, FPO di raccordi in acciaio DN 150, giunto di transizione DE 160xDN 150 e raccordi in polietilene DE 160. Collegamento rete idrica esistente SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	3'200,00	3'200,00
58	COLLEGAMENTO SURETE IDRICA ESISTENTE Collegamento acqua su rete esistente in PE DE 90, a seguito chiusura della rete idrica da parte del gestore, compreso di FPO di raccordi PN 16 Collegamento rete idrica esistente SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	550,00	550,00
59	COLLEGAMENTO SURETE GAS ESISTENTE Collegamento gas su rete MP esistente in acciaio dn 100 con doppia tamponatura e attrezzatura tipo Stop System con manicotti sagomati DN 100, calotte di chiusura DN 100 e formazione di by-pass provvisorio in PE/DE (mt.100,00 circa) comprensivo di raccordo in acciaio, nastratura a freddo per ripristino rivestimento e riempimento della linea. Collegamento rete gas esistente SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	5'400,00	5'400,00
60	COLLEGAMENTO SURETE GAS ESISTENTE							
	A R I P O R T A R E							275'240,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							275'240,83
	Collegamento gas su rete MP esistente in acciaio DN 200 + DN 250 con doppia tamponatura e attrezzatura tipo Stop System, manicotti sagomati DN 200 e DN 250, flange di chiusura DN 100 e formazione di by-pass provvisorio in PE DE 90 (mt. 100,00 circa) comprensivo di raccordi in acciaio, nastratura a freddo per ripristino rivestimento e riempimento della linea. Collegamento rete gas esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	14'800,00	14'800,00
61	COLLEGAMENTO SURETE GAS ESISTENTE Collegamento gas su rete BP esistente in acciaio DN 100 con doppia tamponatura e attrezzatura Stop System con manicotti sagomati DN 100 e TEE sagomato DN 100, flange di chiusura, escluso by-pass e comprensivo di raccordi in acciaio e nastratura a freddo per ripristino del rivestimento e riempimento della linea. Collegamento rete gas esistente	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	5'800,00	11'600,00
62	COLLEGAMENTO SU RETE GAS ESISTENTE Collegamento gas su rete BP esistente in acciaio DN con doppia tamponatura e attrezzatura tipo Stop System con manicotti sagomati DN 100, calotta di chiusura, escluso by-pass e comprensivo di raccordi in acciaio e nastratura a freddo per ripristino rivestimento e riempimento della linea. Collegamento rete gas esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'600,00	5'600,00
63	FORNITURA E POSA DI CONDOTTA IN ACCIAIO PER GAS METANO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio per condotta gas metano a norma UNI EN 10208 con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI EN 9099, compresi: - Il carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento, la movimentazione e lo sfilamento; - Il taglio, la smerigliatura dei bordi, la sladatura effettuata da personale munito di patentino a norma UNI EN 287; - La raccorderia in acciaio; - La posa su letto di sabbia; - Il collaudo dell'intera tratta. Diametro DN 250	1,00	150,00			150,00		
	SOMMANO a corpo					150,00	103,00	15'450,00
64	FORNITURA E POSA DI CONDOTTA IN ACCIAIO PER GAS METANO Vedi voce precedente. Diametro DN 150	1,00	80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	55,00	4'400,00
65	FORNITURA E POSA DI CONDOTTA IN ACCIAIO PER GAS METANO Vedi voce precedente. Diametro DN 100	1,00	150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	35,00	5'250,00
66	FORNITURA E POSA DI CONDOTTA IN PE PER ACQUA POTABILE Fornitura e posa di tubazione in PE per trasporto acqua potabile a norma UNI EN 12201 in barre da 12 mt., compresi di: - Il carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento, la movimentazione e							
	A R I P O R T A R E							332'340,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							332'340,83
	lo silamento; - Il taglio, la smerigliatura dei bordi, la saldatura testa a testa con raccordi elettrosaldabili eseguito da personale munito di patentino a norma UNI 9737; - La raccorderia in PE; - La posa su letto di sabbia; - Il collaudo ad aria della tratta intera. Diametro PN 16 SOMMANO m	1,00	230,00			230,00		
67	ESECUZIONE DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE PER TUBAZIONE RETE GAS CON TUBO DN 150 IN GUAINA DN 250 Esecuzione di attraversamento stradale con tubazione gas PN DN 140 incamiciata in tubo guaina DN 250 fino a 10,00 mt. di lunghezza, compresi di: - Taglio, cianfrinatura e saldatura del tubo; - Fornitura e posa di collari distanziatori in polietilene altezza mm. 25, insilaggio del tubo condotta nella camicia e, fornitura e posa di cuffie in gomma per la sigillatura del tubo guaina con il tubo condotta, costruzione sfiati in acciaio rivestito PE DE 50 dal tubo camicia fino a bordo strada per 10,00 mt., di lunghezza circa (cad.), ripristino di protezione anticorrosive. Esecuzione di attraversamento stradale per tubazioni rete gas SOMMANO a corpo					1,00		
68	ESECUZIONE DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE PER TUBAZIONE RETE ACQUEDOTTO CON TUBO PE DN 160 IN GUAINA DN 250 Esecuzione di attraversamento stradale con tubazione per acquedotto in PE PN 16 DN 160 incamiciata in tubo guaina DN 250 per 10,00 mt., di lunghezza, compresi di: -Il taglio, la smerigliatura dei bordi, la saldatura effettuata da personale munito di patentino a norma UNI EN 287; - La fornitura e la posa dei collari distanziatori in polietilene di altezza 25mm.; - L'insilaggio del tubo camicia; - La fornitura e la posa delle cuffie di estremità per la sigillatura del tubo guaina; - La costruzione degli sfiati con tubo in acciaio DN 50 con palina spegni fiamma portata a bordo strada per un'alunghezza di mt. 10,00 cadauno; - Il ripristino del rivestimento con nastratura a freddo; Esecuzione di attraversamento stradale per tubazioni rete acqua SOMMANO a corpo					1,00		
69	DEMOLIZIONE DI GRUPPO DI RIDUZIONE ESISTENTE Demolizione di gruppo di riduzione esistente con bonifica delle tubazioni, taglio e rimozione del valvolame e di tutta la componentistica gas. Esclusa la demolizione del fabbricato. Demolizione di gruppo di riduzione esistente SOMMANO a corpo					1,00		
70	BONIFICA DELLE TUBAZIONI INTERRATE Bonifica delle tubazioni interrate DN 100 e DN 250 dismesse mediante inertizzante con azoto. Bonifica delle tubazioni interrate SOMMANO a corpo					1,00		
71	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA PER LINEEE IDRICHE Fornitura e posa di saracinesca a cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GS 400 con					1,00		
	A R I P O R T A R E							348'690,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							348'690,83
	rivestimento epossidico atossico alimentare conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004, flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, con pressioni nominali di prove ed esercizio a norma UNI 1284 PN 16, comprensiva di asta di manovra, chiusino in ghisa contro flange e bulloni. Saracinesca DN 150 SOMMANO cadauno	1,00			6,000	6,00		
						6,00	450,00	2'700,00
72	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA PER LINEE IDRICHE Vedi voce precedente. Saracinesca DN 80 SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	200,00	200,00
73	FORNITURA E POSA DI VALVOLA PER LINEE GAS Fornitura e posa di valvola a sfera da interrare in acciaio ASTM A 105 a passaggio totale con estremità a saldare in testa oer trasposto gas naturale con prolunga 600 mm., e quadro di manovra, chiusino in ghisa compreso e saldatura + ripristino del rivestimento con nastratura a freddo. Valvola gas DN 250 SOMMANO cadauno	1,00			1,000	1,00		
						1,00	6'000,00	6'000,00
74	FORNITURA E POSA DI VALVOLA PER LINEA GAS Vedi voce precedente Valvola gas DN 200 SOMMANO cadauno	1,00			1,000	1,00		
						1,00	3'000,00	3'000,00
75	FORNITURA E POSA DI VALVOLA PER LINEA GAS Vedi voce precedente. Valvola gas Dn 100 SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	1'300,00	1'300,00
76	REALIZZAZIONE DI NUOVO STACCA RETE IDRICA A SERVIZIO DEL COMPLESSO Realizzazione di stacco per rete idrica a servizio del complesso con creazione di by-pass, comprensivo di: - Fornitura e posa di n. 3 saracinesche ma cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto DN 100 e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GS 400 con rivestimento epossidico alimentare conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004, flangiata e forata a norma UNI EN 1091-1, pressioni nominali di prova ed esercizio a norma UNI 1284. - Tubazioni in PE PN 16 comprensiva di asta di manovra o volantino, contro flange, guarnizioni e bulloni. - Fornitura e posa di tubazione in PE PN 16 DE 110 fino a 10,00 mt., compresi di manicotti elettrosaldabili e TEE in PE. - Fornitura e posa di tubo in acciaio inox AISI 316 DN 100, per lavori da eseguirsi all'interno della cameretta di misura; - Fornitura e posa di manometro in bagno d'olio 0-6 Bar con attacco radiale e rubinetto di spurgo 1/2" con porta gomma; - Fornitura e posa di tronchetto in acciaio inox flangiato per simulacro contatore di acqua DN 100; - fornitura e posa di giunto antivibrante in gomma flangiato DN 100 completo di bulloneria e guarnizioni. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	4'500,00	4'500,00
77	INSTALLAZIONE DI GRUPPO DI RIDUZIONE GAS METANO Installazione di gruppo di riduzione gas metano in doppia linea con							
	A R I P O R T A R E							366'390,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							366'390,83
	fornitura e posa in opera di: - N. 1 valvola in acciaio da interro per gas metano con passaggio totale DN 150; - N. 1 valvola in acciaio da interro per gas metano con passaggio totale DN 65; - N. 1 valvola in acciaio da interro per gas metano con passaggio totale DN 100 + ripristino. Il tutto finito con nastratura freddo per ripristino protezione anticorrosione, tubazioni e raccorderia in acciaio fino a 3 mt., e compreso il montaggio dell'armadio su basamento predisposto da terzi e non compreso nella presente descrizione. Installazione di gruppo di riduzione per gas metano SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	4'500,00	4'500,00
78 7.5.4.2.2.b	PREPARAZIONE DEL TERRENO AL TRAPIANTO PER MESSA A VERDE ROTONDA CENTRALE Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a cm. 15,00 e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciotoli, sassi ed erbe, completamente a mano delle parti non raggiungibili dalle macchine. PER AIUOLA DI SUPERFICIE COMPRESA TRA MQ. 200,00 E MQ. 1000,00 SOMMANO m3	1,00	13,50	572,000	0,150	1'158,30		
						1'158,30	3,00	3'474,90
79 7.5.4.3.a	FORMAZIONE DEL PRATO Formazione del prato con lavorazioni tipo fresatura per una profondità di 20-25 cm., affinamento del terreno, livellamento, asportazione di elementi estranei, rastrellatura, seminazione, rullatura, compresi: - Miscuglio di semi di graminacee nella quantità di 20-25 g/mq., con 100 g/mq., di concime organico minerale e primo taglio. Per superfici fino a 1000 mq. Zone da sistemare nelle zone esistenti di Via di Vittorio SOMMANO m2	1,00			300,000	300,00		
		1,00			144,000	144,00		
						444,00	3,80	1'687,20
80 7.5.4.3.1	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE Impianto di irrigazione per una superficie minima di 1500 mq., composto da: - Tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, con marchio IIP, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso; - Scavo eseguito con mezzi meccanici fino ad una profondità non inferiore ai 40 cm; - Reinterro; - Raccorderie in polietilene o polipropilene; - Irrigatori, programmatore, collettore completo, elettrovalvole e quanto occorre per il corretto funzionamento. Sono escluse: - Le opere murarie di qualsiasi genere; - I costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica; - Gli impianti elettrici; - eventuali eripristino del tappeto erboso esistente Impianto di irrigazione SOMMANO m2	1,00			572,000	572,00		
						572,00	6,00	3'432,00
81 7.5.4.8	MESSA A DIMORA DI ARBUSTI Messa a dimora di arbusti compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro; Messa a dimora arbusti SOMMANO cadauno	1,00			600,000	600,00		
						600,00	3,60	2'160,00
82	MESSA A DIMORA DI SIEPE							
	A R I P O R T A R E							381'644,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							381'644,93
7.5.4.9	Messa a dimora di siepe nella misura di 2 piante al metro con paletto di sostegno e filo di ferro, con piante in zolla o vaso da 50 cm e fino a 100cm di altezza, scavo a sezione ristretta, compresi: - 50 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 250 grammi di concime organico pellettato, 10 litri di terriccio ogni metro MESSA A DIMORA DI SIEPE	1,00			60,000	60,00		
	SOMMANO m					60,00	8,60	516,00
83 0A.04.11.010 .00A	Fornitura e posa in opera di paletti di ferro a T del 30 alti m. 2.00, compresi appoggi, pronti all'applicazione della rete metallica: in opera su muretto Fornitura e posa di paletti in ferro per recinzione nuovo punto fornitura ENEL e quadro elettrico	1,00			8,000	8,00		
	SOMMANO					8,00	8,52	68,16
84 0A.04.11.009	Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica plasticata, a fori romboidali da mm. 50x50 filo diam. mm. 2.2 completa di due fili di tensione plasticati e di due fili spinati, applicata con paletti in ferro plasticati distanti circa m. 2.00 già in opera e pertanto esclusi dal prezzo. Fornitura e posa di rete metallica plasticata per recinzione nuovo punto fornitura ENEL e quadro elettrico	1,00	20,00		2,000	40,00		
	SOMMANO MQ					40,00	20,00	800,00
85	ONERI DI COLLEGAMENTO QUADRO ELETTRICO ALLA RETE ESISTENTE Oneri di collegamento alla rete generale di distribuzione per fornire l'alimentazione finale alle opere elettriche presenti nell'area della rotonda di circolazione Oneri di allacciamento	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'500,00	8'500,00
86	ONERI DI COLLEGAMENTO ALLA RETE IDRICA ESISTENTE Oneri di collegamento alla rete idrica esistente comprensivi di contatore inserito in pozzetto avente dim. 50x50x50 con chiusino ghisa C250. Oneri di allacciamento	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'500,00	8'500,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							400'029,09
	T O T A L E euro							400'029,09
	Data, 19/11/2013							
	Il Tecnico							
	Il Tecnico							
	Il Direttore dei Lavori							
	L'Impresa							
	Il Committente							
	Il Coordinatore							
	A R I P O R T A R E							400'029,09

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
a) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) A misura euro A corpo euro In economia euro Sommano euro	400'029,09 0,00 0,00 400'029,09
b) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza A misura euro A corpo euro In economia euro Sommano euro	0,00 0,00 0,00 0,00
c) Somme a disposizione della stazione appaltante per: c1) Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto euro c2) Rilievi accertamenti e indagini euro c3) Allacciamenti a pubblici servizi euro c4) Imprevisti euro c5) Acquisizione aree o immobili euro c6) Accantonamento di cui all'Art.133 c.4 e 7 DLGS n° 163/2006 euro c7) Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti euro c8) Spese per attività di consulenza o di supporto euro c9) Eventuali spese per commissioni giudicatrici euro c10) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche euro c11) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici euro c12) IVA ed eventuali altre imposte euro Sommano euro	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
TOTALE euro	400'029,09
<p>Data, 19/11/2013</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p style="text-align: center;">Il Direttore dei Lavori</p> <p style="text-align: center;">L'Impresa</p> <p style="text-align: center;">Il Committente</p> <p style="text-align: center;">Il Coordinatore</p> <p>-----</p>	
A RIPORTARE	