

Comune di TISSI

Provincia SS

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI

Realizzazione rotatoria stradale di intersezione via Italia - via Europa

COMMITTENTE Comune di Tissi
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio del
Registrato il
presso
al n.
Mod.
Volume
Foglio

PROGETTISTA Architetto Sergio Piroddi

IL TECNICO

Data 24/11/2018

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 P.03_T18 (C)	RIMOZIONE DI PALI PER ILLUMINAZIONE URBANA; compresi gli eventuali tagli, l'isolamento della linea elettrica, il recupero dei corpi illuminanti, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo (manuale o con gru) o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; compreso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. palo illuminazione aiuola centrale sistente	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	108,36	108,36
2 SAR18_PF. 0012.0009.0 022 (C)	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza da 10,1 a 20 cm aiuola centrale grande aiuola centrale piccola	28,800 11,300		0,200 0,200		5,76 2,26		
	Sommano (metri quad)					8,02	26,49	212,45
3 SAR18_PF. 0001.0002.0 001 (C)	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. aiuola centrale grande aiuola pissola	28,700 11,200			0,300 0,300	8,61 3,36		
	Sommano (metri cubi)					11,97	3,88	46,44
4 SAR18_PF. 0001.0001.0 010 (C)	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, per larghezze >= a m 3.00 eseguita a tutta sezione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata marciapiede alberato via Italia	129,500				129,50		
	Sommano (metri quad)					129,50	8,17	1.058,02
5 SAR18_PF. 0001.0001.0 021 (C)	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI comunque pavimentati per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 15, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00 m. marciapiede via Europa marciapiede via Italia - Via Europa marciapiede via Italia	14,500 58,600 52,500				14,50 58,60 52,50		
	Sommano (metri quad)					125,60	10,30	1.293,68
6 P.04_T18 (C)	Rimozione segnali stradali/o elementi metallici di arredo urbano compreso disfacimento del plinto di fondazione, accatastamento degli stessi nell'ambito del cantiere, trasporto del materiale non più recuperabile su idoneo automezzo d il magistero per dare il lavoro finito a regola							

	d'arte							
	segnaletica verticale esistente	7,000				7,00		
	Sommano (cad)					7,00	13,73	96,11
7 SAR18_PF. 0012.0002.0 008 (C)	Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA RISTRETTA con lausilio di mezzi meccanici, compresi profilatura delle pareti, carico su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del materiale di risulta in cumuli a fianco scavo sino ad una profondità di 1,5 m in terreni naturali incoerenti (sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili) o poco coerenti, in terra vegetale scavo connessione pozzetto illuminazione scavo alloggiamento plinto portapalo		5,000 1,200	0,300 1,200	0,900 1,200	1,35 1,73		
	Sommano (metri cubi)					3,08	21,99	67,73
8 SAR18_PF. 0001.0009.0 002 (C)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento demolizione marciapiedi 125,60+129,50)		255,100	0,100	2,240	57,14		
	Sommano (tonnellate)					57,14	15,18	867,39
9 SAR18_PF. 0001.0009.0 009 (C)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI tappetino binder	1.094,0 00 1.094,0 00		0,040 0,060	1,600 1,750	70,02 114,87		
	Sommano (tonnellate)					184,89	15,18	2.806,63
10 SAR18_PF. 0001.0001.0 006 (C)	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici , compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO	1.094,0 00				1.094,00		
	Sommano (metri quad)					1.094,00	6,50	7.111,00
11 SAR18_PF. 0001.0002.0 044 (C)	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto pavimentazione stradale marciapiedi aiuole centrali		1.094,0 00 225,100 11,970		0,100 0,100 0,200	109,40 22,51 2,39		
	Sommano (metri cubi)					134,30	8,06	1.082,46
12 SAR18_PF. 0001.0003.0 072 (C)	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetricisezione piena trapezia cm 12/15x25 marciapiede via Italia - SP3 marciapiede via Europa - SP3 marciapiede via Italia -via Europa isola giratoria area carrabile isola spartitraffico via Italia	60,250 46,250 34,370 12,000 5,050				60,25 46,25 34,37 12,00 5,05		

	isola spartitraffico via Europa	7,400				7,40		
	isola spartitraffico SP3	4,500				4,50		
	isola giratoria area verde	6,300				6,30		
	Sommano (metri)					176,12	32,44	5.713,33
13 SAR18_PF. 0001.0005.0 002 (C)	MURATURA DI PIETrame granitico, trachitico, calcareo, di qualsiasi spessore eseguita in elevazione sino all'altezza di 4.00 m dal sottostante piano di appoggio, retta o centinata, realizzata con pietrame scelto di cava per paramento grezzo a faccia vista ad opera incerta a testa scoperta e pietra rasa, dato in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32,5 per m³ 1,00 di sabbia; compreso la cernita del materiale, la scalpellatura, i ponteggi, la formazione di spigoli e riseghe, lo sfrido e il tiro in alto, esclusa la profilatura e la sigillatura dei giunti muretto isola centrale		2,100	0,300	0,400	0,25		
	Sommano (metri cubi)					0,25	454,11	113,53
14 P.05_T18 (C)	CORDONATA IN PIETRA NATURALE (granito) allettata a fresco su sottofondo di cls RCK 20, compresi l'avvicinamento e lo sfilamento lungolinea, la preparazione del piano di posa, la fornitura e stesa del cls di sottofondo per uno spessore di 15/20 cm, la stuccatura dei giunti, eventuali tagli e sfridi, l'onere per la formazione di accessi carrai scivoli per disabili, la formazione di curve e raccordi piano altimetrici sezione 12x 25 Aiuola via Italia - SP3	26,550				26,55		
	Sommano (m)					26,55	76,87	2.040,90
15 SAR18_PF. 0012.0034.0 001 (C)	Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica (del tipo Sistema LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO o similari), eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista. Le caratteristiche quali: Rck (min. 30 N/mmq.), classe di esposizione, spessori, tipologia e posizionamento dei giunti e/o altre prescrizioni particolari, dovranno essere indicate esclusivamente dal progettista in conformità con le vigenti normative. Il calcestruzzo confezionato con aggregati locali (o con aggregati di diversa tipologia/provenienza da computarsi a parte), verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO o similari). L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: • un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti con conseguente eliminazione della rete elettrosaldata se non calcolata; • una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze; • avere un dosaggio di 25 kg./mc.; • essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili. La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo o di un terreno perfettamente stabilizzato e, comunque, opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazioni da computarsi a parte), con successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. (da computarsi a parte), e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellessa di uno specifico prodotto antiaderente temporaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI o similari). Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature. Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo. La posa in opera avverrà nei campi precedentemente predisposti secondo le seguenti fasi: • Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa (del tipo DISATTIVA LEVOFLOOR DLF WR o similari) che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante. • Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda							

	a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. • A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleorepellenti (del tipo LEVOFLOOR PROTEGGI o similari),(da computarsi a parte). Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa in opera del sistema completo . Escluso dal prezzo : la preparazione del sottofondo, la predisposizione dei giunti o cordoli, le eventuali armature con reti elettrosaldate, la protezione finale e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato. Per mq. e uno spessore di cm. 8							
	isola giratoria	26,000				26,00		
	spartitraffico via Italia	1,900				1,90		
	spartitraffico via Europa	3,550				3,55		
	Spartitraffico SP3	1,500				1,50		
	marciapiede via Italia - via Europa	110,500				110,50		
	marciapiede via Italia - Sp3	228,950				228,95		
	marciapiede via Europa - SP3	65,100				65,10		
	Sommano (metri quad)					437,50	42,16	18.445,00
16 SAR18_PF. 0004.0001.0 004 (C)	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
	marciapiedi via Italia - SP3	86,300			0,100	8,63		
	marciapiedi via Italia - via Europa	53,800			0,100	5,38		
	marciapiedi via Europa - SP3	50,650			0,100	5,07		
	Sommano (metri cubi)					19,08	197,69	3.771,93
17 SAR18_PF. 0008.0002.0 010 (C)	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15							
	area carrabile isola centrale	25,000			3,030	75,75		
	marciapiede via italia - SP3	229,000			3,030	693,87		
	marciappiede via Italia - via Europa	110,600			3,030	335,12		
	marciappiede via Europa - SP 3	65,100			3,030	197,25		
	spartitraffico via Italia	0,980			3,030	2,97		
	spartitraffico via Europa	2,190			3,030	6,64		
	spartitraffico SP3	3,080			3,030	9,33		
	Sommano (kilogrammi)					1.320,93	2,08	2.747,53
18 SAR18_PF. 0001.0003.0 018 (C)	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER CHIUSO costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 5/6% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di marciapiedi, piccole superfici; compresa la rullatura. Misurato sui mezzi di trasporto sul luogo di impiego dopo lo spianamento del materiale sul mezzo. Steso con vibrofinitrice.							
		920,000			0,060	55,20		
	Sommano (metri cubi)					55,20	280,40	15.478,08
19 SAR18_PR. 0014.0003.0 004 (C)	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D' USURA (TAPPETO) COSTITUITO DA PIETRISCHETTO 2/7 MM, SABBIA E FILLER, IMPASTATO A CALDO IN APPOSITO IMPIANTO CON BITUME IN RAGIONEDEL 5,5/6,5% IN PESO							
		920,000			0,040	36,80		
	Sommano (metri cubi)					36,80	219,60	8.081,28
20 SAR18_PF. 0001.0007.0 011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la							

(C)	<p>normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.</p> <p>area verde via Italia -SP3</p> <p>area verde centro rotatoria</p> <p>area verde via Europa-SP3</p>	35,600				35,60		
	Sommano (metri quad)					74,30	4,91	364,81
21 SAR18_PR. 0034.0004.0 007 (C)	<p>Cespugli robusti e conifere nane, con buca da cm 40x40 ed altezza minima di cm 40.</p> <p>aiuola cnetrale 1/mq</p> <p>aiuola via Italia - SP3 1/mq</p> <p>via Europa - SP3</p>	12,000				12,00		
	Sommano (cadauno)					74,00	16,86	1.247,64
22 SAR18_PF. 0001.0002.0 011 (C)	<p>TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi interni e/o esterni al cantiere, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento. Escluso il trasporto da cava.</p> <p>isola centrale</p> <p>aiuola via Italia SP3</p> <p>Aiuola via Europa-SP3</p>	11,500		0,500		5,75		
	Sommano (metri cubi)					33,59	42,90	1.441,01
23 SAR18_PF. 0001.0003.0 090 (C)	<p>SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI INTGRAZIONE cm 27x80 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera comprese le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio complete di bulloneria e dispositivo antirotazione con pellicola rifrangente di classe 2</p> <p>1x 150 m prima di ogni area di accesso alla rotatoria</p>	3,000				3,00		
	Sommano (cadauno)					3,00	133,68	401,04
24 P.01_T18 (C)	<p>Fornitura e posa in opera di occhi di gatto con corpo in pressofusione di alluminio o in policarbonato, forniti e posti in opera, di sezione rettangolare o quadrata con almeno tre gemme per ogni lato, due facce riflettenti di colore giallo, bianco o rosso applicato al piano viabile, previa pulizia del manto stradale con apposito adesivo, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>via Italia 1/5m</p> <p>via Europa 1/5m</p> <p>SP3 1/5 m</p>	5,000				5,00		
	Sommano (cad)					20,00	13,38	267,60
25 P.06_T18 (C)	<p>Realizzazione elementi di arredo in lamiera d'acciaio, con altezza corpo di cm 30 e sp. 3 mm con minimo 3 elemnti in barre di acciaioio fi 14 saldati di ancoraggio alla muratura della lunghezza di circa 30 cm; per realizzazione scritta "TISSI" compresi oneri, e quant'altro sia necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>realizzazione sritta Tissi</p>	5,000				5,00		
	Sommano (cad)					5,00	103,62	518,10
26 SAR18_PF. 0001.0003.0 080 (C)	<p>SEGNALE STRADALE TRIANGOLARE DI PERICOLO eeguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 2, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincatocon diametro di mm 60 munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio</p>							

	palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione dimensioni cm 60 lato							
	accesso via Italia	3,000				3,00		
	accesso via Europa	3,000				3,00		
	accesso SP3	3,000				3,00		
	Sommano (cadauno)					9,00	261,60	2.354,40
27 SAR18_PF. 0001.0003.0 073 (C)	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione diametro cm 60							
	isoal centrale	3,000				3,00		
	accesso via Italia	2,000				2,00		
	accesso via Europa	2,000				2,00		
	Accesso SP3	2,000				2,00		
	Sommano (cadauno)					9,00	239,00	2.151,00
28 SAR18_PF. 0001.0003.0 083 (C)	SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI DIREZIONE eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione con pellicola rifrangente di classe 1							
	segnalazione attraversamento pedonale	6,000				6,00		
	Sommano (cadauno)					6,00	601,18	3.607,08
29 SAR18_PF. 0001.0003.0 106 (C)	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuota per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq							
	strisce pedonali	3,000	10,000			30,00		
	segnaleticaprecedenza	3,000	1,300			3,90		
	freccia direzionale	3,000	1,500			4,50		
	Sommano (metri quad)					38,40	36,62	1.406,21
30 SAR18_PF. 0001.0003.0 094 (C)	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq							
	via italia	3,000	25,000			75,00		
	isola centrale	1,000	23,560			23,56		
	via Europa	3,000	25,000			75,00		
	SP3	3,000	30,000			90,00		
	Sommano (metri)					263,56	4,29	1.130,67
31 SAR18_PF. 0009.0009.0 012 (C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale per sola tecnologia LED da 104W a 115W tipo AEC ITALO o similare costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare realizzato tramite							

alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno mantenendo l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a $\pm 20^\circ$, a passi di 5° , in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio $\varnothing 33 \times \varnothing 60$ mm e $\varnothing 60 \times \varnothing 76$ mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI >70. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: $\geq 85\%$. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max $\varnothing 13$ mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato: Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma EN 62493; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla EN 62717; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Garanzia minima 5 anni. Armatura stradale per sola tecnologia LED da 15,5W a 28W costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare realizzato tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno mantenendo l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti

	<p>metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a $\pm 20^\circ$, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio $\varnothing 33 \times \varnothing 60$ mm e $\varnothing 60 \times \varnothing 76$ mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza ($138 \text{ lm/W @ } 700\text{mA}$, $T_j=85^\circ\text{C}$) con temperatura di colore bianco neutro con $T_c=4000\text{K}$ e indice di resa cromatica $\text{CRI} > 70$. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: $\geq 85\%$. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopeditoni. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Cablaggio composto da alimentatore elettronico monofase in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) $< 20\%$ a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max $\varnothing 13\text{mm}$. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato: Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma EN 62493; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla EN 62717; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Garanzia minima 5 anni.</p> <p>corpo illuminazione rotatoria</p>	3,000				3,00		
	Sommano (cadauno)					3,00	1.262,54	3.787,62
32 SAR18_PF. 0009.0005.0 010 (C)	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPENSORE DI TERA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera del pozzetto stesso, nonché alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi.</p> <p>palo illuminazione isola centrale</p>	1,000				1,00		
	Sommano (metri)					1,00	27,63	27,63
33 SAR18_PF. 0009.0008.0 055 (C)	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO RASTREMATO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 152, con finestra di ispezione, con morsetteria asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 fusibili da 16A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 9,0m, h int. 0,8m spessore 4/3 mm.</p> <p>corpo illuminazione centrale</p>	1,000				1,00		
	Sommano (cadauno)					1,00	986,79	986,79
34 SAR18_PR. 0042.0002.0 004 (C)	<p>TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di tele- comunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 75, esterno corrugato, interno liscio, a</p>							

	doppia parete. fornito a pie' d'opera.							
	impianto illuminazione isoal rotatoria		5,000			5,00		
	Sommano (metri)					5,00	1,60	8,00
35 P.02_T18 (C)	PLINTO PORTA PALO E POZZETTO D'ISPEZIONE MONOLITICI. Prezzo per la fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati monolitici, dim. 1000 x 950 x 750 h, realizzati in calcestruzzo armato vibrato con finitura industriale, muniti di pozzetto di ispezione incorporato, di foro superiore per l'alloggiamento di un palo per illuminazione, di fori passanti per il passaggio di cavi e di un foro centrale sul fondo del pozzetto per la messa a terra. Chiusura superiore del vano pozzetto garantita da un chiusino in ghisa, dim. 47x47 cm, da disporre al di sopra della superficie del plinto. Realizzati in cemento ad alta resistenza nelle classi CEM 42,5R o CEM 52,5R, opportunamente dosati e conformi alla norma UNI -EN 197-1, classe di consistenza a bassa lavorabilità (S1/S2), aggregati selezionati, marcati CE in conformità alle norme UNI-EN 12620 e 8520-2 e esenti da minerali nocivi o potenzialmente reattivi agli alcali in accordo alla UNI-EN 932-3 e UNI 8520-2, suddivisi in 3 classi granulometriche, con diametro massimo dell'aggregato <¼ dello spessore del manufatto. Compresa la costituzione della sottofondazione in cls Rck 20 N/mmq , spessore 20 cm e lo scavo sia laterale che in profondità rispetto alla linea di scavo del cavidotto ed ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	485,92	485,92
36 SAR18_PR. 0075.0004.0 008 (C)	Nastro segnaletico in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso) 30/50 cm al di opra della nuova linea illuminazione isola centrale con iscritto "attenzione impianti elettrici"	5,000				5,00		
	Sommano (metri)					5,00	0,13	0,65
37 SAR18_PF. 0014.0006.0 002 (C)	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione b. Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere, prezzo per ciascuna riunione	1,000				1,00		
	Riunione iniziale di coordinamento							
	Sommano (cadauno)					1,00	51,03	51,03
38 SAR18_PR. 0075.0006.0 001 (C)	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia	10,000 20,000				10,00 20,00		
	accesso da via Italia accesso SP3							
	Sommano (cadauno)					30,00	9,59	287,70

	Totale Lavorazioni			€ 91.328,02
	Totale Sicurezza Ordinaria			€ 0,00
	Totale Sicurezza Speciale			€ 2.060,04
	Totale Sicurezza			€ 2.060,04
	Totale progetto			€ 93.388,06
QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI				

	---			€ 988,74
		Totale Capitolo --- €		€ 988,74
	OG3-Strade e illuminazione stradale			
	completamenti e finiture			
	---			€ 48.100,59
	illuminazione stradale			
	Illuminazione			€ 5.296,61
	segnaltica			
	---			€ 11.318,00
	sicurezza			
	sicurezza			€ 1.071,30
	sisteamazioni a verde			
	---			€ 3.053,46
	sovrastuttura stradale			
	sovrastuttura stradale			€ 23.559,36
	Totale Capitolo OG3-Strade e illuminazione stradale €			€ 92.399,32

Il Progettista