

**Comune di Curtatone**  
Provincia di Mantova

pag. 1

## STATO FINALE DEI LAVORI

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE A COMPLETAMENTO DEL P.L. CASA DEL SOLE

**COMMITTENTE:** Comune di Curtatone

**IMPRESA:** TRIDELLO GENNI

Contratto in data 18/05/2018 rep. n. 8775 registrato a MANTOVA in data 01/06/2018 al n. 28 di euro 120 063.95

Data Offerta:	__/__/__	IMPORTO DEL PROGETTO:	145 000.00
Data Consegna:	__/__/__	Somme a Disposizione:	54 316.42
Data Inizio Lavori:	__/__/__	Importo per la Sicurezza:	6 281.41
Giorni Utili per Ultimazione:	0	Importo per la Manodopera:	0.00
Data Utile per Ultimazione:	__/__/__	IMPORTO DI VARIANTE	0.00
Giorni di Sospensione:	0	Somme a Disposizione (variante):	0.00
Numero di Sospensioni	0	Importo per la Sicurezza (variante):	0.00
Nuova Data Ultimazione:	__/__/__	Importo per la Manodopera (variante):	0.00
Data FINE LAVORI:	__/__/__	Anticipazione:	24 012.79
		Giorni impiegati in PIU':	_____
		Giorni impiegati in MENO:	_____

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>			
1 01.007	RIPOSIZIONAMENTO MATERIALE ABBANDONATO NEL LOTTO DI PROPRIETA' LE COSTRUZIONI SOMMANO a corpo	1,00	687,24	687,24
2 01.010	Fornitura e posa di recinzione composta da: Scavo di sbancamento a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, calcestruzzo per getti di fondazione RCK 250 esclusi gli eventuali casseri (fondazione base 60 cm x altezza 25 cm), ferro di armatura basamento di fondazione 30 kg/mc, spiccato in getto di calcestruzzo RCK 250 (spiccato base 20 cm x altezza 80 cm), casseri di armatura in legno o in ferro comprensivi di armo e disarmo sfrido e chioderia e filo di ferro, ferro di armatura spiccato 30 kg/mc, smusso degli spigoli superiori dello spiccato 2/3 cm. (vedi particolare costruttivo) SOMMANO ml	80,00	122,36	9'788,80
3 01.012	Formazione di rampa in C.A. per collegamento ciclabile tirata superiormente a finitura pettinata con spolvero al quarzo con formazione di apposite scanalature di scolo delle acque meteoriche a spina di pesce antisdruciolio. Dimensioni come da progetto esecutivo Tav 3 Spessore minimo 12 cm. Pendenza massima 8% spessore massimo variabile in base al dislivello (60 cm circa) Compreso nel prezzo la demolizione con mezzi meccanici dell'aiuola esistente ed il necessario scavo per il raggiungimento della quota di posa della rampa, la fornitura e la posa in opera dell'armatura in ferro (doppia rete elettrosaldata Ø8 mm maglia 20x20 cm) e la costituzione dei muretti laterali in C.A. comprensivi di casseri, getto, armatura e smusso degli spigoli superiori e sovrastante parapetto in ferro zincato (vedi tav. particolari costruttivi). compreso eventuali opere di ripristino o spostamento di canalizzazioni di impianti tecnologici presenti. compreso inoltre il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta. SOMMANO a corpo	1,00	3'500,00	3'500,00
4 01.015	Riporto di terreno vegetale nelle zone previste a verde per la sistemazione e il raggiungimento delle quote di progetto. Si prevede il riutilizzo del terreno di scotico e di scavo proveniente dalle lavorazioni inerenti le opere di urbanizzazione del parcheggio, il riutilizzo dello stesso e l'eventuale sua integrazione mediante il trasporto in loco di terreno vegetale, compreso nel prezzo, del materiale proveniente da cave di prestito. SOMMANO m3	174,20	10,00	1'742,00
5 01.019	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decortinati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, per fissaggio alla muretta dei pali verticali, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata SOMMANO ml	11,00	40,00	440,00
6 01.028	Opere di sistemazione muretta di contenimento marciapiede di larghezza cm. 20/25, comprensive di pulizia preliminare mediante pulivapor, lievo di ferro esistente di armatura esporgente dal piano muretta attuale, fornitura e stesa di malta cementizia spessore max mm 50, fibrorinforzata (tipo Sika grout 312RFA o similari, per ripristino pavimentazioni in cls), compresi oneri e materiali occorrenti. SOMMANO ml	136,00	20,00	2'720,00
7 01.041	Scavo di sbancamento, anche in presenza d'acqua, per apertura di sede stradale e/o relativo cassonetto e/o allargamento della sede stradale, per la formazione del piano di posa dei rilevati, per l'impianto di opere d'arte, per la regolarizzazione, deviazione e ed approfondimento di alvei di corsi d'acqua in magra, per la costruzione o ricostruzione a regola d'arte dei fossi laterali della strada secondo le sezioni di progetto, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali muretti a secco o con malta di scarsa consistenza, radici, ceppaie, tubazioni, comunque rimovibili con normali mezzi di scavo senza l'ausilio di martello pneumatico o altri mezzi di demolizione manuali, compreso lo scavo di pavimentazione e massciata stradale e accantonamento per eventuale riutilizzo, compreso il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta dello scavo stesso, giudicato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere, alla distanza media di Km. 30 in discariche autorizzate con le modalità impartite dalle vigenti disposizioni di legge, o il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere nella posizione idonea per il reimpiego come terreno vegetale superficiale, compresa la sagomatura del piano finale di scavo secondo le sezioni e le pendenze di progetto, compreso il costipamento del terreno immediatamente al di sotto del piano di posa del rilevato o della fondazione per uno spessore minimo di 30 cm fino ad ottenere una densità non inferiore al 95% della densità massima del Proctor modificato, compreso l'esecuzione di tagli laterali ogni 10 m di collegamento con i fossi o ogni altro accorgimento per evitare l'accumulo di acqua piovana su tale superficie. Volume misurato in sezione effettiva di scavo. SOMMANO m3	124,00	8,00	992,00
8	Demolizione di cordoli di marciapiedi o di cordonate stradali, compreso il trasporto in			
	A R I P O R T A R E			19'870,04

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			19'870,04
01.051	discarica autorizzata del materiale di rifiuto.	SOMMANO ml	15,00	150,00
9 01.126	Fornitura ed applicazione di uno strato di conglomerato bituminoso a formazione del manto d'usura per uno spessore di 3 cm, costituito da conglomerato bituminoso tipo Bitulite con bitume penetrazione 80/100 180/200 al 5,50 % - 6,50% del peso dell'inerte confezionato con pietrischetto e sabbia. voce di Capitolato Speciale d'Appalto compreso nel prezzo: - pulizia accurata del piano di posa mediante scopatura, soffiatura ; - spandimento di kg. 0,700 a mq. di emulsione al 50 % di bitume modificato; - fornitura e spargimento con vibrofinitrice del conglomerato nello spessore medio soffice prescritto di 3 cm; - rullatura con rullo tandem da 6-8 tonn. a rapida inversione di marcia; - rifilatura eventuale dei bordi secondo una linea regolare; - formazione della pendenza trasversale secondo le prescrizioni imposte dalla D.L.	SOMMANO m2	608,00	3'952,00
10 01.127	Fornitura ed applicazione di uno strato di conglomerato bituminoso per strato di collegamento costituito da misto granulare di cava per uno spessore di 7 cm, impastato a caldo con bitume, come da specifica voce del Capitolato Speciale d'appalto, compreso nel prezzo: - pulizia accurata del piano di posa; - spandimento di kg. 0,400 a mq. di emulsione al 55% di bitume puro; - fornitura e spargimento con vibrofinitrice del conglomerato nello spessore medio soffice prescritto; - rullatura con rullo da 6/8 tonn a rapida inversione di marcia; - rifilatura eventuale dei bordi secondo una linea regolare; - formazione della pendenza trasversale secondo le disposizioni della D.L.	SOMMANO m3	42,57	6'811,20
11 01.134	Demolizione parziale di marciapiede esistente in calcestruzzo e pavimentazione in autobloccanti da recuperare comprensivo del cordolo e muretta perimetrale con l'esecuzione dello scavo necessario alla realizzazione del massetto in cls eseguito a mano con appositi attrezzi o mezzi meccanici (comprensivo di rete elettrosaldati), successiva formazione del sottofondo con adeguate pendenze per il raccordo con il marciapiede esistente, messa in opera di autobloccante di recupero, nuovi cordoli, ribassamento pozzetti esistenti, compreso carico, trasporto e smaltimento alle pubbliche discariche delle macerie e ogni altro onere occorrente	SOMMANO a corpo	1,00	1'500,00
12 01.136	Fornitura e posa di cordoli in cls vibrocompresso per marciapiedi della sezione 12/15 x 24 cm, retti o curvi, passo carraio, compreso il taglio e lo sfrido, lo scavo, l'eventuale formazione di bocche di lupo in corrispondenza dei pozzetti, il getto di fondazione in cls Rck 200 delle dimensioni di cm 20 x 30, il rinfianco e la sigillatura dei giunti, il ripristino del manto stradale esistente con conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO ml	28,00	868,00
13 01.138	Fornitura e posa di pavimentazione in masselli marcati CE (a norma UNI EN 1338/1339) di calcestruzzo vibrocompresso doppio strato, tipologia MATTONCINO sp. cm 6 dimensioni 10x20 cm finitura base, colore rosso, prodotti solo con inerti naturali da azienda con certificazione di prodotto ICMQ per i pavimenti e certificata ISO 9001 e ISO 14001. Lo strato di finitura deve essere realizzato con inerti silicei selezionati a granulometria massima 2 mm. Sistema di posa a lisca di pesce. Compreso nel prezzo il letto di sabbia da 3 cm e l'intasatura delle fughe	SOMMANO m2	33,80	878,80
14 01.139	Formazione di massetto per marciapiedi in cls con interposta rete elettrosaldata maglia 15x15 cm Ø6 compresa la formazione del piano di posa per la sistemazione degli autobloccanti per uno sp. 12 cm dosato a 200 kg/mc di cemento R 325 per fondazione degli autobloccanti. Compreso ogni onere o prestazione occorrente.	SOMMANO m2	33,80	540,80
15 01.181	Fornitura ed installazione di disco del diametro di cm. 60 in alluminio 25/10, scatola e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazioni comprendenti operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, finitura con smalto grigio a fuoco opaco nella nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola retroriflettente di classe 2 speciale.	SOMMANO cadauno	7,00	455,00
16 01.185	Posa in opera di pali di sostegno per segnali stradali di altezza fino a 4,20 m su marciapiedi e isole spartitraffico compreso l'esecuzione di plinto in cls, la predisposizione del manicotto nel getto di dimensione adeguata al palo di sostegno di altezza 40 cm e sporgente 7-8 cm comprensivo di vite di ritegno diam 17 mm, il montaggio del palo, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			35'025,84

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'025,84
	SOMMANO cadauno	7,00	70,00	490,00
17 01.224	Realizzazione di segnaletica orizzontale di primo impianto eseguita con vernice rifrangente bianca fornita dall'impresa, del tipo premiscelata costituita da pigmento di biossido di titanio per una percentuale non inferiore al 12% in peso, liquido portante del tipo oleoresinoso, con perline di vetro incolori e con un diametro compreso tra mm. 0,006 e mm. 0,20, quantità in peso circa 33% con potere coprente compreso tra l'1,2 e l'1,5 mq/kg., compreso ogni onere per nolo di impianto e di installazione e di mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare: a- per strisce longitudinali da cm. 12; b- per strisce longitudinali da cm. 15; c- per frecce, iscrizioni e diciture, zebrature e fasce di arresto. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	SOMMANO a corpo	2,00	500,00	1'000,00
18 01.230	Scavo di fondazione a sezione obbligata per manufatti a sezione obbligata quali formazione di spalle e fondazioni in C.A. in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi gli oneri di eventuali sbadacchiature e anche in presenza di acqua con uso di pompa fino a 2,00 ml dal piano campagna o di sbancamento			
	SOMMANO m3	7,94	9,80	77,81
19 07.02.03.11. b	Formazione di sottofondo stabilizzato con vagliato 15/30 (Certificato Ce secondo le normative UNI EN 12457-2 UNI EN 13242), ottenuto dall'attività di recupero da impianto autorizzato, fornito steso e rullato e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione per spessori fino ai 5 cm:			
	SOMMANO m2	608,00	5,25	3'192,00
20 07.02.03.12. b	FORMAZIONE DI MASSICCIAIA stradale con materiale riciclato 0/60 Certificato Ce (secondo le normative UNI EN 12457-2 UNI EN 13242), ottenuto dall'attività di recupero da impianto autorizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di cm 25/40.			
	SOMMANO m3	222,94	23,00	5'127,62
21 07.05.04.02- 4	Spianamento generale dell'area, al fine di riportarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di cm.10-15 del terreno di superficie esistente sul posto onde portarlo ai giusti livelli per il deflusso delle quote, eseguito con mezzi meccanici a controllo automatico (lama laser)			
	SOMMANO m2	4'648,00	0,60	2'788,80
22 07.05.04.21- 7.a	Potatura di conformazione e alleggerimento chioma consistente in interventi su piante in forma libera, compreso onere per pulitura dai ricacci della base e/o del tronco, trattamento ai tagli eseguiti con prodotti disinfettanti, raccolta, asportazione e smaltimento del materiale vegetale di risulta da eseguire con l'ausilio di piattaforma aerea ed ogni altro onere ed attrezzatura occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	SOMMANO ml	135,00	8,50	1'147,50
23 07.05.04.37	Fornitura e messa a dimora, di nuovo soggetto arbustivo in zolla o vaso, ben accestito, con chioma equilibrata e ben conformata, con zolla naturale integra, ben sviluppata e trattenuta dall'apparato radicale, ben proporzionata alle dimensioni della pianta, esente da malattie, attacchi parassitari, ferite, scortecciature e quant'altro possa alterarne lo sviluppo regolare e naturale, con garanzia d'attaccamento pari a mesi 12 dall'impianto; compreso ogni onere per formazione buca di dimensioni adeguate alla zolla, reinterro con buona terra di coltivo ammendata con ACM (ammendante compostato misto) o con terriccio organico di micorrize, torbe di stagno, humus vegetale, argilla vulcanica e concimi naturali, in ragione del 10% del volume della buca, formazione della conca di compluvio e sua pacciamatura con ACM o corteccia di pino per spessore non inferiore a cm 10 (pezzatura mm 20/40), prima irrigazione con non meno di 50 l d'acqua per assestamento zola e terreno e pulizia con riordino dell'area interessata dai lavori. CARPINUS BETULUS A CESPUGLIO H 1,80 ML			
	SOMMANO cadauno	252,00	18,00	4'536,00
24 08.01	Fornitura e posa di parte idraulica della rete d'irrigazione costituita (MARCHE CITE O EQUIVALENTI): -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 20 nella quantità necessaria -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 25 nella quantità necessaria -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 50 nella quantità necessaria -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 63 nella quantità necessaria -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 75 nella quantità necessaria -Irrigatore Rain Bird 5004-PC Plus n. 42 -Irrigatore Rain Bird 3504-PC n. 18 - Ala gocciolante XF autocomp. Bobina da 100 mt spaz. 33 N.60 (per n. 20 anelli piante) -Distributore 3 vie 1 1/2" - n. 1 -Elettrovalvole Rain Bird 150 PGA 1 1/2" con solenoide 9v - n. 7 -Elettrovalvola Rain Bird 100 DV 1" con solenoide 9v - n. 1 -Pozzetto in plastica Super Jumbo XL 830x600 -Valvola a sfera Task passaggio totale farfalla m/f 1/2"			
	A R I P O R T A R E			53'385,57

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			53'385,57
25 08.02	<p>-Valvola a sfera tipo pesante leva f/f 1 1/2"</p> <p>-raccorderia necessaria costituita da bocchettoni, raccordi, Ti, manicotti, gomiti, distributori a tre vie, riduzioni, nippo, giunti curvi, ecc nelle quantità necessarie.</p> <p>Compresi nel prezzo tutti gli scavi con separazione del materiale, il materiale di rinfilo delle tubazioni, il trasporto e lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta, i rinterri, gli sfridi, il materiale di consumo, la regolazione dell'impianto, la programmazione, sensore pioggia, le prove di collaudo, le certificazioni di conformità e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Infissione di Pozzo in Pvc, diam. 125 profondità di mt. 40 circa. Prezzo per opera finita.(MARCHE CITATE O EQUIVALENTI)</p> <p>Elettropompa Lowara 12GS 22 M, completa mt. 21 di cavo di discesa e giunzione.</p> <p>Inverter Lowara, completo di filtro e induttanza. 2,2 KW</p> <p>Pozzetto in cemento 80x80 interno</p> <p>Chiusino in lamiera verniciata, 100x100</p> <p>Tubo zincato bianco 1 1/2"</p> <p>Contaltri diam. 1 1/2"</p> <p>Valvola di ritegno Europa 1 1/2"</p> <p>Bocchettone zincato m/f 1 1/2"</p> <p>Ti zincato 1 1/2"</p> <p>Gomito zincato f/f 1 1/2"</p> <p>Art. 511 SAB raccordo maschio 50x1 1/2" Blue Seal</p> <p>Vaso idrico Intervarem 25 lt.</p> <p>Riduzione zincata m/f 1 1/2"x 1"</p> <p>Riduzione zincata m/f 1"x1/2"</p> <p>Manometro glicerina in acciaio INOX</p> <p>Valvola a sfera tipo pesante leva f/f 1 1/2"</p> <p>Gomito zincato f/f 1 1/2"</p> <p>Tubo zincato bianco 1/2"</p> <p>Valvola a sfera tipo pesante leva f/f 1/2"</p> <p>Compreso raccorderie e tubazioni necessarie.</p> <p>Compreso inoltre la REDAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE NECESSARIA PER L'OTTENIMENTO DEI PERMESSI E L'ADEMPIMENTO DI PRATICHE GEOLOGICHE PER INFIESSIONE POZZO</p> <p>POSA IMPIANTO ELETTRICO COMPLETO DI CASSETTA IN VTR CON PALO SOSTEGNO PER CONTATORE ENEL. ARMADIO IN VTR COMPLETO DI N° 1 INTERRUTTORE AMT CON DIFFERENZIALE 4X20 0,3 CLASSE A, N° 1 INTERRUTTORE AMT CON DIFFERENZIALE 2X16 0,03 A, N° 1 INTERRUTTORE AMT 2X6 A, N° 1 PRESA 220 V, MT 20 DI CAVO SCHERMATO 2X0,50 MMQ, MT 20 DI CAVO FG7 4X4 MMQ, MT 200 CAVO FG7 5X1,5 MMQ, MT 90 CAVO FG7 7X1,5 MMQ, N° 1 PUNTAZZA CROCE ZINCATA, N° 3 SCATOLE DERIVAZIONE COMPLETE DI MORSETTI GEL COMPRESO MANODOPERA.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	12'288,00	12'288,00
26 08.03	<p>Fornitura e posa di parte idraulica della rete d'irrigazione costituita (MARCHE CITATE O EQUIVALENTI):</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 20 nella quantità necessaria</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 25 nella quantità necessaria</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 50 nella quantità necessaria</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 63 nella quantità necessaria</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 75 nella quantità necessaria</p> <p>-Irrigatore Rain Bird 5004-PC Plus n. 24</p> <p>-Irrigatore Rain Bird 3504-PC n.17</p> <p>-Ala gocciolante XF autocomp. Bobina da 100 mt spaz. 33 N.60 (per n. 20 anelli piante)</p> <p>-Distributore 3 vie 1 1/2"- n. 1</p> <p>-Elettrovalvole Rain Bird 150 PGA 1 1/2" con solenoide 9v - n. 5</p> <p>-Elettrovalvola Rain Bird 100 DV 1" con solenoide 9v - n. 1</p> <p>-Pozzetto in plastica Super Jumbo XL 830x600</p> <p>-Valvola a sfera Task passaggio totale farfalla m/f 1/2"</p> <p>-Valvola a sfera tipo pesante leva f/f 1 1/2"</p> <p>-raccorderia necessaria costituita da bocchettoni, raccordi, Ti, manicotti, gomiti, distributori a tre vie, riduzioni, nippo, giunti curvi, ecc nelle quantità necessarie.</p> <p>Compresi nel prezzo tutti gli scavi con separazione del materiale, il materiale di rinfilo delle tubazioni, il trasporto e lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta, i rinterri, gli sfridi, il materiale di consumo, la regolazione dell'impianto, la programmazione, sensore pioggia, le prove di collaudo, le certificazioni di conformità e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	8'590,00	8'590,00
27 08.04	<p>Fornitura e posa di parte idraulica della rete d'irrigazione costituita (MARCHE CITATE O EQUIVALENTI):</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 20 nella quantità necessaria</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 25 nella quantità necessaria</p> <p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 50 nella quantità necessaria</p>			
	A R I P O R T A R E			83'223,57

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			83'223,57
	<p>-Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 63 nella quantità necessaria  -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 75 nella quantità necessaria  -Irrigatore Rain Bird 5004-PC Plus n. 20  - Ala gocciolante XF autocomp. Bobina da 100 mt spaz. 33 N.60  -Distributore 3 vie 1 1/2"- n. 1  -Elettrovalvole Rain Bird 150 PGA 1 1/2" con solenoide 9v - n. 2  -Elettrovalvola Rain Bird 100 DV 1" con solenoide 9v - n. 2  -Pozzetto in plastica Super Jumbo XL 830x600  -Valvola a sfera Task passaggio totale farfalla m/f 1/2"  -Valvola a sfera tipo pesante leva f/f 1 1/2"  -raccorderia necessaria costituita da bocchettoni, raccordi, Ti, manicotti, gomiti, distributori a tre vie, riduzioni, niple, giunti curvi, ecc nelle quantità necessarie.  Compresi nel prezzo tutti gli scavi con separazione del materiale, il materiale di rinfiacco delle tubazioni, il trasporto e lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta, i rinterrati, gli sfridi, il materiale di consumo, la regolazione dell'impianto, la programmazione, sensore pioggia, le prove di collaudo, le certificazioni di conformità e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	4'500,00	4'500,00
28 08.05	<p>Fornitura e posa di parte idraulica della rete d'irrigazione costituita (MARCHE CITATE O EQUIVALENTI):  -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 20 nella quantità necessaria  -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 25 nella quantità necessaria  -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 50 nella quantità necessaria  -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 63 nella quantità necessaria  -Tubo in PE 100 PN 12.5 DN 75 nella quantità necessaria  -Irrigatore Toro 570-Z 4P pop-up 10 cm N.17  -Ugello Toro per irrigatore serie 570 N. 17  -Irrigatore Rain Bird 3504-PC N.16  - Ala gocciolante XF autocomp. Bobina da 100 mt spaz. 33 N.33 (per n. 10 anelli piante)  -Distributore 3 vie 1 1/2"- n. 1  -Elettrovalvole Rain Bird 150 PGA 1 1/2" con solenoide 9v - n. 2  -Elettrovalvola Rain Bird 100 DV 1" con solenoide 9v - n. 1  -Pozzetto in plastica rettangolare Jumbo 670x490  -Valvola a sfera Task passaggio totale farfalla m/f 1/2"  -Valvola a sfera tipo pesante leva f/f 1 1/2"  -raccorderia necessaria costituita da bocchettoni, raccordi, Ti, manicotti, gomiti, distributori a tre vie, riduzioni, niple, giunti curvi, ecc nelle quantità necessarie.  Compresi nel prezzo tutti gli scavi con separazione del materiale, il materiale di rinfiacco delle tubazioni, il trasporto e lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta, i rinterrati, gli sfridi, il materiale di consumo, la regolazione dell'impianto, la programmazione, sensore pioggia, le prove di collaudo, le certificazioni di conformità e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	4'855,00	4'855,00
29 09.01.A	<p>Cavi isolati (0,6-1)kV tipo FG16(O)R16/(0,6-1)kV della ditta Prysmian o equivalente, conduttori in rame flessibile, isolante principale in gomma HEPR qualità G16, guaina esterna in PVC qualità R16, antifiamma, colore grigio. Cavi adatti all'impiego direttamente in esterno, interrati, posati in cavidotti metallici ed in generale in cavidotti aventi grado di protezione inferiore ad IP4X. F.p.o. di linea elettrica in classe II tipo FG16R16/(0,6-1)kV in formazione 1x16 da posarsi in tubazione pvc interrata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1'200,00	2,91	3'492,00
30 09.01.B	<p>Cavi isolati (0,6-1)kV tipo FG16(O)R16/(0,6-1)kV della ditta Prysmian o equivalente, conduttori in rame flessibile, isolante principale in gomma HEPR qualità G16, guaina esterna in PVC qualità R16, antifiamma, colore grigio. Cavi adatti all'impiego direttamente in esterno, interrati, posati in cavidotti metallici ed in generale in cavidotti aventi grado di protezione inferiore ad IP4X.F.p.o. di linea elettrica in classe II tipo FG16R16/(0,6-1)kV in formazione 1x6 da posarsi in tubazione pvc interrata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	150,00	1,73	259,50
31 09.02	<p>F.p.o. di palo conico in acciaio zincato verniciato in fabbrica realizzato ai sensi UNI EN 40 della ditta N.C.M. o equivalente. Spessore 3 mm, completo di manicotto in acciaio, asola per entrata cavi, bullone di messa terra, portella di chiusura verniciata colore RAL a scelta della committenza con morsetti in classe 2 completa di fusibile a 4 poli. Il tutto compreso di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte  F.p.o. di sostegno conico in acciaio zincato verniciato in fabbrica con colore a discrezione D.L. sp 3mm della ditta N.C.M. o equivalente di altezza 5m f.t., manicotto in acciaio e morsetti in classe II a quattro poli. In opera a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	8,00	343,76	2'750,08
32 09.03	<p>F.p.o. di palo conico in acciaio zincato realizzato ai sensi UNI EN 40 della ditta N.C.M. o equivalente. Spessore 4 mm, completo di manicotto in acciaio, asola per entrata cavi, bullone di messa terra, portella di chiusura verniciata colore RAL 7043 con morsetti in classe 2 completa di fusibile a 4 poli. Il tutto compreso di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
	A R I P O R T A R E			99'080,15

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			99'080,15
33 09.04	F.p.o. di sostegno conico in acciaio zincato sp 4mm della ditta N.C.M. o equivalente di altezza 7m f.t., manicotto in acciaio e morsettiera in classe II a quattro poli. In opera a regola d'arte  SOMMANO cadauno	4,00	374,73	1'498,92
	Alimentazione punti luce posto su sostegno, inteso come collegamento dei cavi elettrici alle morsettiere poste alla base dei sostegni e delle derivazioni dalla morsettiera ai corpi illuminanti, il tutto completo: - di cavi per derivazione (tipo FG7OR/4 sezione min. 4x2,5 mm <sup>2</sup> ), accessori di fissaggio ecc.; i punti luce dovranno essere realizzati per futuro alloggiamento del sistema di gestione in base alla specifiche Tea Spa. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. F.p.o. di allaccio corpo illuminante stradale su palo. Il tutto in opera completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera realizzata secondo le regole dell'arte  SOMMANO cadauno	12,00	47,23	566,76
34 09.05	F.p.o. di n°4 derivazioni tramite connettori a compressione crimpati (3 fasi-neutro). Il tutto comprensivo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata secondo le regole dell'arte  SOMMANO cadauno	4,00	47,23	188,92
35 09.06	F.p.o. di corpo illuminante a LED su palo tipo Platea Pro della ditta iGuzzini o equivalente. Tipologia installazione: a testapalo. Materiale alluminio pressofuso, dimensioni 296x214. Ottiche asimmetriche, stradali e ciclabili. Completo di reattore DALI. Tipologia Sorgente: LED. Potenza Sistema: 33W Temperatura Colore Sorgenti: 4000K. Grado IP66, classe II.F.p.o. di corpo illuminante tipo Platea Pro ditta iGuzzini potenza nominale 33W ottica ciclabile ST0.5 4000°K con regolazione DALI. CORPO ILLUMINANTE DIMMERATO A 26W - 2450lm. In opera a regola d'arte "Fornitura al termine degli interventi di n°1 copia del progetto esecutivo in versione ""AS-BUILT"" firmato da un tecnico abilitato, il quale dovrà comprendere: - planimetria/e dell'impianto; - ubicazione definitiva e le caratteristiche dei componenti installati; - posizione e le caratteristiche degli apparecchi di comando e delle eventuali cabine; - caratteristiche e lo schema delle linee di alimentazione; - posizione esatta dei caviddotti e dei pozzetti; - schema/i elettrico/i;" "Fornitura al termine degli interventi di n°1 copia della seguente documentazione, rilasciata dall'impresa installatrice e assistenza al collaudo ai tecnici TEA spa: - dichiarazione di conformità alla regola dell'arte (l.n. 186/68); - dichiarazione di conformità degli impianti di illuminazione esterna alla L.R. 31/15 e s.m.i.; - relazione con tipologia dei materiali utilizzati; - certificato dei requisiti tecnico-professionali; - rilievo in versione ""AS-BUILT"" su file autocad DWG della cartografia comunale di base con ubicazione geografica di punti luce, dei quadri elettrici, dei caviddotti, e dei pozzetti."  SOMMANO cadauno	8,00	474,42	3'795,36
36 09.07	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo WOW mini ditta iGuzzini o equivalente. Apparecchio avente le seguenti caratteristiche: Sistema di illuminazione stradale, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con LED. Installazione a testapalo su pali con terminale da ø 46 a ø 76 mm. Riflettori in alluminio silver. Vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio; bracci realizzati in tubolare di acciaio zincato a caldo; vetro di chiusura sodico calcico spessore 5 mm siliconato alla cornice che chiude il vano LED tramite cerniera e 2 viti. Assenza di dispersione del flusso luminoso verso l'alto. Vano ottico orientabile. Elevato comfort visivo. Ottiche (Opti Smart) ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea. Assenza di rischio fotobiologico. L'apparecchio rientra nella categoria "Exempt Group" (assenza di pericoli legati all'infrarosso, alla luce blu e alla radiazione UV) secondo a norma EN 62471:2008. L'apparecchio è totalmente programmabile nell'emissione del flusso luminoso direttamente dal driver del prodotto. Il driver permette di utilizzare 3 profili fissi (1/2/3) ed uno variabile (4) che corrispondono a diversi livelli di lumen output ed a potenze differenti. Compatibilità con sistemi Telemangement grazie a "Power Supply", Regolatore di flusso biregime e "LED Driver DALI" (0-10V/1-10V) compatibili con i sistemi presenti nel mercato. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Un sistema di controllo attivo modifica l'intensità di corrente così da mantenere inalterata l'efficienza luminosa e la vita dei LED a qualsiasi condizione termica ambientale. Gruppo LED sostituibile. Gruppo driver e alimentatore sostituibile. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.F.p.o. di corpo illuminante tipo WOW mini ditta iGuzzini potenza nominale 75,4W ottica A60 4000°K CRI70 con regolazione DALI, versione su bracci. CORPO ILLUMINANTE DIMMERATO A 30W - 3376lm. In opera a regola d'arte il tutto comprensivo di: "Fornitura al termine degli interventi di n°1 copia del progetto esecutivo in versione ""AS-BUILT"" firmato da un tecnico abilitato, il quale dovrà comprendere: - planimetria/e dell'impianto; - ubicazione definitiva e le caratteristiche dei componenti installati; - posizione e le caratteristiche degli apparecchi di comando e delle eventuali cabine; - caratteristiche e lo schema delle linee di alimentazione; - posizione esatta dei caviddotti e dei pozzetti; - schema/i elettrico/i;" "Fornitura al termine degli interventi di n°1 copia della seguente documentazione, rilasciata dall'impresa installatrice e assistenza al collaudo ai tecnici TEA spa: - dichiarazione di conformità alla regola dell'arte (l.n. 186/68);			
	A R I P O R T A R E			105'130,11

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			105'130,11
37 09.12	- dichiarazione di conformità degli impianti di illuminazione esterna alla L.R. 31/15 e s.m.i.; - relazione con tipologia dei materiali utilizzati; - certificato dei requisiti tecnico-professionali; - rilievo in versione ""AS-BUILT"" su file autocad DWG della cartografia comunale di base con ubicazione geografica di punti luce, dei quadri elettrici, dei cavidotti, e dei pozzetti."  SOMMANO cadauno	4,00	561,73	2'246,93
38 09.13	Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compreso lo scavo la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi, ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito.  SOMMANO ml	650,00	20,00	13'000,00
39 09.14	Fornitura e posa in opera di pozzetto rompitratta 40x40 da completare con chiusura realizzata con lo stesso materiale della pavimentazione. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte  SOMMANO cadauno	1,00	100,00	100,00
40 09.15	Fornitura e posa in opera di plinto di fondazione per palo portapparecchi per illuminazione pubblica, realizzato in getto di calcestruzzo, compreso di: - scavo, carico e allontanamento del materiale di risulta; - tubo in cemento o pvc, della lunghezza cm.80 per innesto palo luce; - opere di collegamento del pozzetto alla canalizzazione sotterranea di alimentazione; - pozzetto con fori per il passaggio delle tubazioni, di dimensioni utili interne minime 40x40x60 cm.; - Fornitura e posa di chiusini d'ispezione in ghisa lamellare perlitica secondo norma UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), conforme alla classe C250 della norma EN 124 : 1995, completo di coperchio quadrato a superficie antisdrucciolo, munito di foro cieco per la manovra e telaio quadrato, e posa in opera secondo le quote e le pendenze richieste dalla d.l. compresi i materiali per la formazione degli appoggi. - reinterro a finire; ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito.  SOMMANO cadauno	12,00	325,00	3'900,00
41 NP.1	Fornitura e messa in opera di scavo su marciapiede da eseguire con mezzi meccanici, chiusura scavo. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte  SOMMANO ml	10,00	38,00	380,00
42 NP.2	Fornitura e messa a dimora, di nuovo soggetto arbustivo in zolla o vaso, ben accestito, con chioma equilibrata e ben conformata, con zolla naturale integra, ben sviluppata e trattenuta dall'apparato radicale, ben proporzionata alle dimensioni della pianta, esente da malattie, attacchi parassitari, ferite, scortecciature e quant'altro possa alterarne lo sviluppo regolare e naturale, con garanzia d'attaccamento pari a mesi 12 dall'impianto; compreso ogni onere per formazione buca di dimensioni adeguate alla zolla, reinterro con buona terra di coltivo ammendata con ACM (ammendante compostato misto) o con terriccio organico di micorrize, torbe di stagno, humus vegetale, argilla vulcanica e concimi naturali, in ragione del 10% del volume della buca, formazione della conca di compluvio e sua pacciamatura con ACM o corteccia di pino per spessore non inferiore a cm 10 (pezzatura mm 20/40), prima irrigazione con non meno di 50 l d'acqua per assestamento zola e terreno e pulizia con riordino dell'area interessata dai lavori. FRASSINO CIRCONFERENZA 16/18 cm  SOMMANO cadauno	35,00	265,00	9'275,00
43 NP.3	Fornitura e messa a dimora, di nuovo soggetto arbustivo in zolla o vaso, ben accestito, con chioma equilibrata e ben conformata, con zolla naturale integra, ben sviluppata e trattenuta dall'apparato radicale, ben proporzionata alle dimensioni della pianta, esente da malattie, attacchi parassitari, ferite, scortecciature e quant'altro possa alterarne lo sviluppo regolare e naturale, con garanzia d'attaccamento pari a mesi 12 dall'impianto; compreso ogni onere per formazione buca di dimensioni adeguate alla zolla, reinterro con buona terra di coltivo ammendata con ACM (ammendante compostato misto) o con terriccio organico di micorrize, torbe di stagno, humus vegetale, argilla vulcanica e concimi naturali, in ragione del 10% del volume della buca, formazione della conca di compluvio e sua pacciamatura con ACM o corteccia di pino per spessore non inferiore a cm 10 (pezzatura mm 20/40), prima irrigazione con non meno di 50 l d'acqua per assestamento zola e terreno e pulizia con riordino dell'area interessata dai lavori. LAURO H = 60/80 cm  SOMMANO cadauno	71,00	11,00	781,00
	A R I P O R T A R E			134'813,04





