



Hservizi S.p.A.

VIA PRIVATA BERNASCONI, 13 - 24039
SOTTO IL MONTE GIOVANNI XXIII (BG)



MECCA ENGINEERING S.r.l.

VIA GEN. C.A. DALLA CHIESA 10/30, 24048 TREVIOLO (BG)

01	19/05/2023	AGGIORNAMENTO	GB		SC		NM	
Revisione	Data	Oggetto modifica	Nome	Firma	Nome	Firma	Nome	Firma
			Disegnato		Controllato		Approvato	

Committente:

COMUNE DI AMBIVERE

Via Dante Alighieri, 2



Progetto:

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E MESSA A NORMA
DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALE
BANDO ILLUMINA

Oggetto:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTO ESECUTIVO

Scala	--	IL PROGETTISTA	TAVOLA
File origine		CME REV01
Data prima emissione	08/02/2022		
Data ultima revisione	19/05/2023		
Sostituisce la tavola		
Disegnato da:	Per. Ind. S. Carminati		
Controllato da:	Per. Ind. N. Mecca	IL COMMITTENTE	Commessa
			2021-018

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
	1 RIQUALIFICA IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	1.1 CORPI ILLUMINANTI			
1 / 309 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	80,00		
	SOMMANO cadauno	80,00	58,45	4'676,00
2 / 310 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	418,00		
	SOMMANO cadauno	418,00	43,37	18'128,66
3 / 311 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/ giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	512,00 3,00		
	SOMMANO cadauno	515,00	24,13	12'426,95
4 / 312 GH-L93A-GL02	Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 A Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio sospesa; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	483,67	967,34
	A R I P O R T A R E			36'198,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			36'198,95
5 / 313 GH-L93B-GL02	<p>Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 B Glassed o eq., configurazione GL02, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.</p> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio portata; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; <p>Specifiche Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam <p>Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto.</p> <p>Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni</p>	47,00		
	SOMMANO cadauno	47,00	483,67	22'732,49
6 / 314 GH-L93B-GL04	<p>Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 B Glassed o eq., configurazione GL04, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.</p> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio portata; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; <p>Specifiche Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; 			
	A R I P O R T A R E			58'931,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			58'931,44
7 / 315 GH-L93B-GL06	- Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	29,00	510,77	14'812,33
	SOMMANO cadauno	29,00		
	Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 B Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio portata; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	9,00		
	SOMMANO cadauno	9,00		
8 / 316 GH-LF4-GL02	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Sezionatore; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato;		524,32	4'718,88
	A R I P O R T A R E			78'462,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			78'462,65
9 / 317 GH-LF4-GL02-CS	<ul style="list-style-type: none"> - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	249,28	747,84
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Sezionatore; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	32,00		
	SOMMANO cadauno	32,00	262,83	8'410,56
10 / 318 GH-LF4-GL02-CS LS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Sezionatore; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il 			
	A R I P O R T A R E			87'621,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			87'621,05
11 / 319 GH-LF4-GL04	circuito in caso di sovratensioni; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	32,00		
	SOMMANO cadauno	32,00	250,65	8'020,80
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	36,00		
	SOMMANO cadauno	36,00	262,83	9'461,88
12 / 320 GH-LF4-GL04-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da			
	A R I P O R T A R E			105'103,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			105'103,73
13 / 321 GH-LF4-GL06	tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	111,00		
	SOMMANO cadauno	111,00	276,38	30'678,18
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente;			
	A R I P O R T A R E			135'781,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			135'781,91
14 / 322 GH-LF4-GL06-CS	<p>- Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.</p>	35,00	287,16	10'050,60
		SOMMANO cadauno 35,00		
15 / 323 GH-LF5-GL08	<p>Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lxpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.</p>	29,00	300,76	8'722,04
		SOMMANO cadauno 29,00		
	<p>Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL08, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66;</p>			
	A R I P O R T A R E			154'554,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			154'554,55
16 / 324 GH-LF5-GL08-CS	<ul style="list-style-type: none"> - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	9,00		
	SOMMANO cadauno	9,00	348,19	3'133,71
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL08 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	22,00		
	SOMMANO cadauno	22,00	365,81	8'047,82
17 / 325 GH-LF5-GL10-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL10 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; 			
	A R I P O R T A R E			165'736,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			165'736,08
18 / 326 GH-LF5-GL12	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 670x405x100mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	384,76	2'308,56
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL12 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.			
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere grigio chiaro; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 670x405x100mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	384,76	2'693,32
	A R I P O R T A R E			170'737,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			170'737,96
19 / 327 GH-LF5-GL12-CS	<p>Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL12, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale.</p> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10'$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 670x405x100mm (lpxh); <p>Specifiche Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam <p>Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto.</p> <p>Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.</p>	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	403,73	3'229,84
20 / 328 GH-VSC-GL02	<p>Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. VESTA C Glassed o eq., configurazione GL02, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.</p> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio a testapalo; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 577xØ456mm (hxl); <p>Specifiche Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; 			
	A R I P O R T A R E			173'967,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			173'967,80
21 / 329 GH-VSC-GL02 LS	<ul style="list-style-type: none"> - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	19,00	356,31	6'769,89
	SOMMANO cadauno	19,00		
	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. VESTA C Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.			
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio a testapalo; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 577xØ456mm (hxl); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	32,00		
	SOMMANO cadauno	32,00		
22 / 330 GH-VSC-GL04 LS	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. VESTA C Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.		344,08	11'010,56
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; 			
	A R I P O R T A R E			191'748,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			191'748,25
23 / 331 GH-VSC-GL04	<ul style="list-style-type: none"> - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio a testapalo; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 577xØ456mm (hxl); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	26,00		
	SOMMANO cadauno	26,00	356,31	9'264,06
	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. VESTA C Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.			
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio a testapalo; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 577xØ456mm (hxl); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	4,00		
24 / 332 2C-LAMP LED 21W	Sostituzione di sola lampada in plafoniera/incasso esistente con lampada LED fino a 21W. Compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	23,00		
	SOMMANO cadauno	23,00	31,12	715,76
	Parziale 1.1 CORPI ILLUMINANTI euro			203'250,87
	1 RIQUALIFICA IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA 1.2 SOSTEGNI E BRACCI			
	A R I P O R T A R E			203'250,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			203'250,87
25 / 335 3A-BRLIN L 1,5m	Fornitura e posa in opera di braccio lineare L=1,5 mt, per palo illuminazione stradale da posare su palo già predisposto, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio e di tutto quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	100,64	201,28
26 / 336 3A-BRLIN L 2m	Fornitura e posa in opera di braccio lineare L=2 mt, per palo illuminazione stradale da posare su palo già predisposto, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio e di tutto quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	110,03	330,09
27 / 337 4B-PALO MESSA PIOMBO	Ripristino della primitiva verticalità di palo di qualsiasi tipologia, comprensivo della demolizione del collare in cls e dei materiali per il ripristino del blocco di fondazione, del collarino	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	87,38	87,38
28 / 338 4A-RIVERN.PALO	Riverniciatura palo in opera, previa carteggiatura preliminare, nonché l'applicazione di una ripresa di antiruggine primer e una ripresa di vernice sintetica di colore a scelta dalla committenza. Compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	87,00	174,00
29 / 339 4A-RIVERN.BRACCIO	Riverniciatura braccio in opera, previa carteggiatura preliminare, nonché l'applicazione di una ripresa di antiruggine primer, e una ripresa di vernice sintetica di colore a scelta dalla committenza. Compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	41,10	82,20
30 / 416 4C-BRAC.MURO DEMOL.	Demolizione di braccio a muro per altezze superiori a 5,00 m dal suolo mediante taglio con seghetto a filo muratura delle staffe di sostegno, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata, con uso di autocestello, compreso il trasporto a pubblica scarica.	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	38,79	193,95
31 / 417 4C-RISALITA DEMOL.	Demolizione di risalita di alimentazione a corpo illuminante staffato a muro per tutte le altezze. Smontaggio di tubazioni, cavi, nonché l'eventuale ripristino della tinteggiatura danneggiata, con uso di autocestello, compreso il trasporto a pubblica scarica.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	42,58	255,48
32 / 418 4C MONTAGGIO BR MURO	Montaggio di mensola a muro ornamentale per corpo illuminante portato. Recupero da precedente smontaggio. Compreso ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed eventuali opere di ripristino.	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	86,91	434,55
33 / 419 3A MENSOLA MURO ARR	Fornitura e posa in opera di mensola a muro ornamentale GMR ENGLIHTS art.FEW LC portato (o eq.) per corpo illuminante portato. Compreso ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed eventuali opere di ripristino.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	356,75	356,75
34 / 420	Fornitura e posa in opera di mensola ornamentale doppia a palo GMR ENGLIHTS art.FEW LC 180°			
	A R I P O R T A R E			205'366,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			205'366,55
3A MENS PALO ARR DOP	portato (o eq.) per corpi illuminanti portarti. Compreso ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed eventuali opere di ripristino.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	784,32	784,32
35 / 421 4B-PALO SFILAG.	Sfilaggio di palo compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il trasporto al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	91,22	182,44
36 / 422 4B-PALO POSA	Posa in opera di palo (recuperato), in basamento predisposto. Compreso la rimozione ed il rifacimento della protezione alla base del palo con nuova guaina termorestringente, la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	137,65	275,30
37 / 423 1E.02.010.0040.d	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	36,00		
	SOMMANO m	36,00	13,51	486,36
	Parziale 1.2 SOSTEGNI E BRACCI euro			3'844,10
	1 RIQUALIFICA IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA 1.3 LINEE ELETTRICHE			
38 / 286 1E.01.010.0040.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	36,29	290,32
39 / 287 1E.02.040.0015.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm²	40,00		
	SOMMANO m	40,00	3,23	129,20
40 / 288 1E.02.040.0015.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 10 mm²	2'000,00		
	SOMMANO m	2'000,00	2,26	4'520,00
41 / 414 1E.02.040.0035.e	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x10 mm²	5'200,00		
	SOMMANO m	5'200,00	5,91	30'732,00
42 / 415 1E.02.040.0055.e	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma			
	A R I P O R T A R E			242'766,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			242'766,49
43 / 424 1E.02.040.0035.daa	HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x10 mm²	2'000,00		
	SOMMANO m	2'000,00	9,75	19'500,00
44 / 425 9A-FG16OR16-2X2,5	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x6 mm² NB.nuove linee elettriche per spegnimento zone identificate in planimetria	1'500,00		
	SOMMANO m	1'500,00	4,24	6'360,00
45 / 426 9B-GIUNZIONE 1	Fornitura e posa in cavidotto predisposto di cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	800,00		
	SOMMANO m	800,00	2,20	1'760,00
46 / 427 9B-GIUNZIONE 3	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, Prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x2,5-6, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	100,00		
	SOMMANO cadauno	100,00	25,16	2'516,00
	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x10-35 o 4x6-35, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-35 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-16 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	25,00		
	SOMMANO cadauno	25,00	63,70	1'592,50
	Parziale 1.3 LINEE ELETTRICHE euro			67'400,02
	1 RIQUALIFICA IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	1.4 QUADRI ELETTRICI			
47 / 37 12E-Q-CONTATORE-ILLP	Colonnina per alloggiamento contatore di alimentazione impianto con alloggiamento del contatore di proprietà del gestore compreso basamento e qualsiasi accessorio / attività necessaria.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	309,58	1'857,48
48 / 39 12F-DEMOLIZ QE	Rimozione e recupero di Quadro I.P. com-preso lo smontaggio dei collega-menti elettrici, la rimozione del basamento in c.l.s., la ricolmatura scavo con ghiaia, ripristino delle pavimentazione, ripristini murari eventualmente necessari ed il trasporto alla pubblica discarica.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	163,10	1'304,80
49 / 40 12A-QUADRO Q01	Fornitura e posa in opera quadro elettrico trifase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q01", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo,			
	A R I P O R T A R E			277'657,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			277'657,27
50 / 41 12A-QUADRO Q02	conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	10'829,59	10'829,59
	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q02", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
51 / 42 12A-QUADRO Q03	SOMMANO cadauno	1,00	8'103,54	8'103,54
	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q03", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	5'369,87	5'369,87
52 / 43 12A-QUADRO Q04				
	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q04", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	6'614,63	6'614,63
53 / 44 12A-QUADRO Q05	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q05", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	7'697,47	7'697,47
	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q06", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi	1,00		
54 / 45 12A-QUADRO Q06				
	SOMMANO cadauno	1,00		
	A R I P O R T A R E			316'272,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			316'272,37
55 / 46 12A-QUADRO Q07	elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	6'614,63	6'614,63
	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q07", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022.	1,00		
	Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
56 / 47 12A-QUADRO Q08	SOMMANO cadauno	1,00	5'369,87	5'369,87
	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q08", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022.	1,00		
	Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	7'697,47	7'697,47
	Parziale 1.4 QUADRI ELETTRICI euro			61'459,35
	1 RIQUALIFICA IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	1.5 POZZETTI - PLINTI			
57 / 36 12B-BASAMENTO- CONTAT	Costruzione e getto in opera di basamento in cls per colonnina di alloggiamento contatore di energia compreso armatura/disarmatura, tubi di collegamento in pead e quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	57,77	346,62
	Costruzione e getto in opera di basamento in cls per alloggiamento quadro elettrico compreso armatura/disarmatura, getto in opera del telaio di fissaggio del quadro, tubi di collegamento in pead a pozzetti e contatori e quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	160,64	1'285,12
59 / 289 7A-POZZ2 40X40	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.50x50 esterna in ghisa sferoidale tipo per traffico pesante D400 ai sensi UNI EN 124.	8,00		
	Il pozzetto formato da 2 elementi sovrapposti della misura interna di cm.40x40 h.45 compreso le sigillature e il fissaggio con malta antiritiro, la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa.	8,00		
	Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	241,53	1'932,24
	Parziale 1.5 POZZETTI - PLINTI euro			3'563,98
	1 RIQUALIFICA IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	A R I P O R T A R E			339'518,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			339'518,32
60 / 350 8A-SCAVO P.STR 1m	1.6 OPERE GENERALI CORRELATE ALLA RIQUALIFICAZIONE DELL'INTERO IMPIANTO Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche; fornitura e posa del nastro di segnalazione; formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	150,00		
	SOMMANO m	150,00	46,64	6'996,00
61 / 351 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	150,00		
	SOMMANO m	150,00	8,27	1'240,50
62 / 352 8D-TAPPETINO 3 CM	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout-venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato.	150,00		
	SOMMANO m²	150,00	14,93	2'239,50
63 / 354 1E.02.040.0025.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm²	800,00		
	SOMMANO m	800,00	3,23	2'584,00
64 / 355 1E.02.040.0025.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm²	1'000,00		
	SOMMANO m	1'000,00	4,10	4'100,00
65 / 356 5A-MORSETT PALO 4x16	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	50,00		
	SOMMANO cadauno	50,00	33,57	1'678,50
	A R I P O R T A R E			358'356,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			358'356,82
66 / 357 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	100,00		
	SOMMANO cadauno	100,00	37,48	3'748,00
	Parziale 1.6 OPERE GENERALI CORRELATE ALLA RIQUALIFICAZIONE DELL'INTERO IMPIANTO euro			22'586,50
	1 RIQUALIFICA IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA 1.7 VARIE			
67 / 127 15A-ADEGUAMENTO	Attività per adeguamento infrastruttura a corpo per: - adeguamento di sbracci esistenti a parete e/o palo compreso relativi accessori; - adeguamento delle connessioni palo apparecchi con giunti/muffole aggiuntivi non specificatamente a capitolato; - taglio di collegamento esterno di messa a terra di palo, ove presene, a seguito della trasformazione impianto di derivazione in classe II, comprendente il taglio del bullone di supporto e del conduttore di messa a terra; - staffe, adattatori e accessori aggiuntivi di ancoraggio sostegni / sbracci / apparecchi - pulizia pozzetti compresa la rimozione del materiale inerte presente; - q.ta parte di cavidotti per il collegamento tra quadro elettrico e pozzetto e raccordo ai cavidotti esistenti; - esecuzione di scovolatura di tubazioni entro cavidotti esistenti, compresa la rimozione del materiale occludente; - altre lavorazioni quali: rifacimento colletti in calcestruzzo rovinati a base sostegni, installazione di nuove fasce termorestringenti ove inadeguate quelle esistenti, sostituzione/integrazione portelle/morsettiere mancanti, ridisposizione verticale dei sostegni inclinati.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'044,59	3'044,59
68 / 308 13A-CARTELLO CANT	Realizzazione e posa idonei cartelli con indicata la descrizione della tipologia di intervento.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	300,00	300,00
69 / 333 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	529,00 12,00		
	SOMMANO cadauno	541,00	4,96	2'683,36
70 / 334 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a			
	A R I P O R T A R E			368'132,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			368'132,77
71 / 1 8B-SCAVO TERR. 0,8m	muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	8,00	4,96	39,68
	SOMMANO cadauno	8,00		
	Parziale 1.7 VARIE euro			
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	2.1 VIA BEATA VERGINE DEL CASTELLO			6'067,63
72 / 2 1E.02.010.0030.f	Formazione di scavo in terreno senza pavimentazione compreso scavo fino a h=0,8mt larghezza a lla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo in terreno; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte; fornitura e posa del nastro di segnalazione; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro compreso oneri per lo smaltimento; compressione con idonei mezzi. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo in terreno: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	280,00 15,00	32,02	9'445,90
	SOMMANO m	295,00		
	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	290,00 20,00	8,27	2'563,70
	SOMMANO m	310,00		
73 / 3 6A-PLN 60x60x70 O	Fornitura e posa in opera, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fonda-zione per palo eseguito con cls RBK 15N/mm ² , delle dimensioni di 60x60x70 cm. Compreso il taglio della pavimentazione dove necessario, lo scavo e il successivo reinterro, l'onere derivante dalla presenza di tubazioni e il loro innesto e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	9,00 1,00	163,89	1'638,90
	SOMMANO cadauno	10,00		
	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.40x40 esterna in ghisa sferoidale tipo B125 ai sensi UNI EN 124. Il pozzetto formato da 3 elementi sovrapposti della misura interna di cm.30x30 h.33 compreso le sigillature e il fissaggio con malta antiritiro, la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	10,00	135,45	1'354,50
	SOMMANO cadauno	10,00		
74 / 4 7A-POZZ2 30X30				
	Disfacimento di pavimenti in ciottoli, coperti da tappeto bituminoso, e del relativo sottofondo in sabbia. Compresa cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	6,00	9,54	57,24
	SOMMANO m ²	6,00		
	A R I P O R T A R E			383'232,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			383'232,69
76 / 6 1U.04.500.0020	Fornitura in cantiere e posa su sabbia e cemento, in zona centrale, di pavimenti in ciotoli di fiume da carreggiata, da cm 6-8 a cm 7-10. Compreso lo scarico e la movimentazione, il letto di sabbia dello spessore soffice di 10 cm con 400 kg/m³ di cemento tipo 32,5 R, la cernita dei ciotoli, gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connessioni:	6,00	94,50	567,00
	SOMMANO m²	6,00		
77 / 7 1C.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	0,60	73,19	43,91
	SOMMANO m³	0,60		
78 / 8 3D-PALO FEPOL 2,5mt	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico rastremato con anima in acciaio S355 zincato a caldo (UNI EN 10219 - EN1461) marca GMR ENLIGHTS modello FE POLE 030_M Custom o eq. altezza 2,5mt. fuori terra, diametro di base 102mm. Completo di: - punta cima palo standard C; - collare COB; - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo vernicato; - morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio; Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	8,00 1,00	608,97	5'480,73
	SOMMANO cadauno	9,00		
79 / 9 3D-PALO FEPOL 4mt ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico rastremato con anima in acciaio S355 zincato a caldo (UNI EN 10219 - EN1461) marca GMR ENLIGHTS modello FE POLE 040_M Custom o eq. altezza 4mt. fuori terra, diametro di base 102mm. Completo di: - punta cima palo standard C; - collare COB; - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo vernicato; - morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio; Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	1,00	736,37	736,37
	SOMMANO cadauno	1,00		
80 / 10 3D-PALO FEPOL 5mt ft	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico rastremato con anima in acciaio S355 zincato a caldo (UNI EN 10219 - EN1461) marca GMR ENLIGHTS modello FE POLE 050_M custom o eq. altezza 5mt. fuori terra, diametro di base 102mm, per fissaggio a muro. Completo di: - punta cima palo standard C; - collare COB; - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo vernicato; - morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile; Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	4,00	841,37	3'365,48
	SOMMANO cadauno	4,00		
	A R I P O R T A R E			393'426,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			393'426,18
81 / 11 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	58,45	759,85
82 / 12 GH-L93B-GL04 LS	Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 B Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio portata; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	490,45	4'904,50
83 / 13 GH-L93B-GL06 LS	Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 B Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere;			
	A R I P O R T A R E			399'090,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			399'090,53
84 / 14 13C-ETICHET	- Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio portata; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	503,99	1'511,97
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	20,00		
	SOMMANO cadauno	20,00	4,96	99,20
85 / 15 1E.02.010.0040.e	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	14,25	356,25
86 / 16 COLLARI A MURO	Fornitura e posa in opera di collari verniciati per fissaggio palo a muro. tipo CML o eq. modello CCM1020 per pali diametro 102mm. Completo di tasselli di fissaggio e tutto il necessario per rendere l'opera finita.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	130,71	1'045,68
87 / 17 12B-BASAMENTO- CONTAT	Costruzione e getto in opera di basamento in cls per colonnina di alloggiamento contatore di energia compreso armatura/disarmatura, tubi di collegamento in pead e quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	57,77	57,77
88 / 18 12B-BASAMENTO-QE	Costruzione e getto in opera di basamento in cls per alloggiamento quadro elettrico compreso armatura/disarmatura, getto in opera del telaio di fissaggio del quadro, tubi di collegamento in pead a pozzetti e contatori e quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	160,64	160,64
89 / 19 12E-Q-CONTATORE- ILLP	Colonnina per alloggiamento contatore di alimentazione impianto con alloggiamento del contatore di proprietà del gestore compreso basamento e qualsiasi accessorio / attività necessaria.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	309,58	309,58
	A R I P O R T A R E			402'631,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			402'631,62
90 / 20 12A-QUADRO Q10	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q10", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	8'632,31	8'632,31
91 / 21 1E.01.010.0040.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	36,29	36,29
92 / 22 1E.02.040.0015.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm²	6,00		
	SOMMANO m	6,00	3,23	19,38
93 / 23 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	600,00		
	SOMMANO m	600,00	2,16	1'296,00
94 / 24 1E.02.040.0025.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm²	900,00		
	SOMMANO m	900,00	3,23	2'907,00
95 / 25 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	60,00		
	SOMMANO m	60,00	2,43	145,80
96 / 26 1E.02.040.0045.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²	100,00		
	SOMMANO m	100,00	3,09	309,00
97 / 27 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la			
	A R I P O R T A R E			415'977,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			415'977,40
98 / 28 1-POSA P.L. PR1	fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	29,00	37,48	1'086,92
	SOMMANO cadauno	29,00		
	Posa in opera, fino a 8mt di altezza in ogni condizione di posa, di proiettore a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	5,00	67,52	337,60
	SOMMANO cadauno	5,00		
99 / 29 1-POSA P.L. PR2	Posa in opera, oltre 8mt di altezza in ogni condizione di posa, di proiettore a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	1,00	96,16	96,16
	SOMMANO cadauno	1,00		
100 / 30 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	6,00	24,13	144,78
	SOMMANO cadauno	6,00		
101 / 31 DIA- ELE20PAX231NWFL	Fornitura proiettore Led tipo Diamante Lighting o eq. modello ELLE 20 100° ELE20PAX231NWFL potenza 42W temperatura di colore 4000°K, materiale alluminio pressofuso colorazione come lanterne e sostegni. Caratteristiche: - Tensione 230 V 50/60 Hz; - Classe di isolamento II; - Grado di protezione IP66/67; - Grado di resistenza IK 10; - CRI 80; - Step McAdam 3; - Durata di vita sorgente >100.000h L70 B10 a temperatura ambiente 25°C	3,00	499,68	1'499,04
	SOMMANO cadauno	3,00		
102 / 32 DIA- ELE20PAX231NWFB	Fornitura proiettore Led tipo Diamante Lighting o eq. modello ELLE 20 50° ELE20PAX231NWFB potenza 42W temperatura di colore 4000°K, materiale alluminio pressofuso colorazione come lanterne e sostegni. - Tensione 230 V 50/60 Hz; - Classe di isolamento II; - Grado di protezione IP66/67; - Grado di resistenza IK 10; - CRI 80; - Step McAdam 3; - Durata di vita sorgente >100.000h L70 B10 a temperatura ambiente 25°C	1,00	499,68	499,68
	SOMMANO cadauno	1,00		
103 / 33 DIA- ELE40PAX231NWMB	Fornitura proiettore Led tipo Diamante Lighting o eq. modello ELLE 40 35° ELE40PAX231NWMB potenza 83W temperatura di colore 4000°K, materiale alluminio pressofuso colorazione come lanterne e sostegni. - Tensione 230 V 50/60 Hz; - Classe di isolamento II; - Grado di protezione IP66/67;			
	A R I P O R T A R E			419'641,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			419'641,58
104 / 34 GH-TA2-GL10	<ul style="list-style-type: none"> - Grado di resistenza IK 10; - CRI 80; - Step McAdam 3; - Durata di vita sorgente >100.000h L70 B10 a temperatura ambiente 25°C 	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	748,88	748,88
	Fornitura proiettore LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. TARUS 200 o eq. , configurazione GL10 , temperatura di colore 4000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, , equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Caratteristiche elettriche:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio separato dal gruppo ottico, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h);- Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo, parete, soffitto; - Dimensioni 574x248x68mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 4000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	1,00		
105 / 35 3A-TRAVERSA PROIETT	SOMMANO cadauno	1,00	299,41	299,41
	Fornitura e posa in opera di traversa/staffa in acciaio zincato a caldo VERNICIATO (colorazione come palo) per fissaggio proiettore su palo, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio e di tutto quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	91,32	273,96
	Parziale 2.1 VIA BEATA VERGINE DEL CASTELLO euro			52'791,38
106 / 220 4B-PALO ELIMINARE	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.10 VIA A. MORO			
	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	117,79	706,74
107 / 221	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa.			
	A R I P O R T A R E			421'670,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			421'670,57
1-RIMOZ P.L.	Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettieria/ giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	24,13	144,78
108 / 222 1-RIMOZ CAVO	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici unipolari/multipolari in qualunque tipo di posa. Compreso lo smatimento e ogni onere e accessorio necessario.	400,00		
	SOMMANO m	400,00	0,57	228,00
109 / 223 4B-PALO POSA	Posa in opera di palo (recuperato), in basamento predisposto. Compreso la rimozione ed il rifacimento della protezione alla base del palo con nuova guaina termorestringente, la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	16,00		
	SOMMANO cadauno	16,00	137,65	2'202,40
110 / 224 3A-BRDPLIN L 1m	Fornitura e posa in opera di braccio doppio lineare L=1 mt per palo illuminazione stradale da posare su palo già predisposto, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio e di tutto quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	121,92	365,76
111 / 225 3A-BRLIN L 1m	Fornitura e posa in opera di braccio lineare L=1 mt per palo illuminazione stradale da posare su palo già predisposto, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio e di tutto quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	88,50	1'150,50
112 / 226 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	19,00		
	SOMMANO cadauno	19,00	37,48	712,12
113 / 227 9A-ARG16R16 16	Fornitura e posa in cavidotto predisposto di cavo unipolare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC. Norme di riferimento CEI 20-13; sigla di designazione ARG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm ²	1'100,00		
	SOMMANO ml	1'100,00	2,56	2'816,00
114 / 228 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm ²	80,00		
	SOMMANO m	80,00	2,43	194,40
115 / 229 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettieria con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il			
	A R I P O R T A R E			429'484,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			429'484,53
116 / 230 GH-LF4-GL06	lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	19,00		
	SOMMANO cadauno	19,00	43,37	824,03
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	19,00		
	SOMMANO cadauno	19,00	287,16	5'456,04
117 / 239 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	19,00		
	SOMMANO cadauno	19,00	4,96	94,24
	Parziale 2.10 VIA A. MORO euro			14'895,01
118 / 99 3B-PALO CIL 7m	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.11 VIA PAPA GIOVANNI XIII			
	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato colore grigio grafite, h 7,8 mt. 7 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 102mm senza riduzione in			
	A R I P O R T A R E			435'858,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			435'858,84
VERN	sommità, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo vernicato; - morsettiera 4x16mm ² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	957,75	6'704,25
119 / 100 MENSOLA AC 200.1.102	Fornitura e posa su palo cilindrico Ø 102mm di braccio singolo a collare tipo "MENSOLA AC MOD2.0 URBAN 200.1.102". Completo di ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	109,96	769,72
120 / 101 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	58,45	409,15
121 / 102 AEC-MOD2.0-2M	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 800mm, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza; - Montaggio a braccio AC singolo o doppio (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 800x200x80mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	597,01	4'179,07
122 / 103 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo			
	A R I P O R T A R E			447'921,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			447'921,03
123 / 104 1E.02.040.0025.d	bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	4,96	34,72
124 / 105 1E.02.040.0035.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	350,00		
	SOMMANO m	350,00	2,16	756,00
124 / 105 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	30,00		
	SOMMANO m	30,00	2,43	72,90
125 / 106 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	37,48	374,80
126 / 107 4B-PALO SFILAG.	Sfilaggio di palo compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il trasporto al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	91,22	182,44
127 / 108 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	24,13	48,26
	Parziale 2.11 VIA PAPA GIOVANNI XIII euro			13'531,31
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	2.12 VIALE CIMITERO			
128 / 109 8A-SCAVO P.STR 1m	Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con			
	A R I P O R T A R E			449'390,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			449'390,15
129 / 110 8B-SCAVO TERR. 0,8m	preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	265,00	46,64	12'359,60
	SOMMANO m	265,00		
	Formazione di scavo in terreno senza pavimentazione compreso scavo fino a h=0,8mt larghezza a lla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo in terreno; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte;fornitura e posa del nastro di segnalazione; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro compreso oneri per lo smaltimento; compressione con idonei mezzi. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavoin terreno: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	45,00	32,02	1'440,90
	SOMMANO m	45,00		
130 / 111 1U.04.440.0025	Ripristino di cordonature in pietra naturale sconnesse, del tipo F (sez. cm 12x25) e tipo G (sez. cm 15x25), comprendente la rimozione dei cordoni, la rettifica del piano di posa con fornitura di malta, la ricollocazione in opera, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica.	1,00	14,22	14,22
	SOMMANO m	1,00		
131 / 112 1U.04.430.0150	Ripristino di pavimenti in lastre di qualsiasi tipo, a base di cemento, sabbie silicee, granulati di quarzi, porfidi, graniti, marmi, sconnessi, di qualsiasi dimensione, posati su malta, comprendente la rimozione dei masselli, la rettifica del piano di posa e la ricollocazione in opera con fornitura della malta, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica;	30,00	55,86	1'675,80
	SOMMANO m²	30,00		
132 / 113 1C.16.050.0020.b	Pavimento in piastrelle di porfido, di forma rettangolare o quadrata, posate su letto di malta di cemento con giunti sigillati con boiacca di cemento colata. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, pulizia finale. - coste a spacco spessore 6/8 cm	15,00	74,89	1'123,35
	SOMMANO m²	15,00		
133 / 114 1C.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	3,00	73,19	219,57
	SOMMANO m³	3,00		
134 / 115 8D-TAPPETINO 3 CM	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout- venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli			
	A R I P O R T A R E			466'223,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			466'223,59
135 / 116 1E.02.010.0030.f	esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato.	235,00	14,93	3'508,55
	SOMMANO m²	235,00		
	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	310,00	8,27	2'563,70
	SOMMANO m	310,00		
136 / 117 8F-COLLEG. CAVIDOTT	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato.	1,00	87,12	87,12
	Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	441,68	5'741,84
137 / 118 6B-PLN 60x117h90 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 8mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm²), con dimensioni minime di 60x117 H.90cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124.	13,00	441,68	5'741,84
	Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulometria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	13,00		
	Completo di Certificazione: Norme UNI NTC - D.M. 17/01/2018	13,00	241,53	241,53
	SOMMANO cadauno	13,00		
138 / 119 7A-POZZ2 40X40	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.50x50 esterna in ghisa sferoidale tipo per traffico pesante D400 ai sensi UNI EN 124.	1,00	241,53	241,53
	Il pozzetto formato da 2 elementi sovrapposti della misura interna di cm.40x40 h.45 compreso le sigillature e il fissaggio con malta antiritiro, la rettificazione dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa.	1,00		
	Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	1,00	1'189,28	15'460,64
	SOMMANO cadauno	1,00		
139 / 120 3D-PALO FEPOL 6,5mt	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico rastremato con anima in acciaio S355 zincato a caldo (UNI EN 10219 - EN1461) marca GMR ENLIGHTS modello FE POLE 065 o eq. altezza 6,50mt. fuori terra, diametro di base 102mm, diametro sommità 89mm.	13,00	1'189,28	15'460,64
	completo di:	13,00		
	- punta cima palo standard C;		1'189,28	15'460,64
	- collare COB;			
140 / 121 3A-BRAORNAM VLSL	- protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente;		1'189,28	15'460,64
	- asola per ingresso cavi;			
	- asola per morsettiera;		1'189,28	15'460,64
	- portello di chiusura a filo palo verniciato;			
	- morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile;		1'189,28	15'460,64
	- sabbia e malta per il fissaggio;			
	Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera.		1'189,28	15'460,64
	La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.			
	Fornitura e posa in opera su palo Fepol o eq., di braccio a pastorale verniciato tipo GMR ENLIGHTS VLS L o eq. sporgenza 1131, compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	13,00	1'189,28	15'460,64
		13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	1'189,28	15'460,64
	A R I P O R T A R E			493'826,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			493'826,97
141 / 122 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	13,00	506,84	6'588,92
		SOMMANO cadauno 13,00		
		15,00	37,48	562,20
		SOMMANO cadauno 15,00		
142 / 123 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	700,00	2,16	1'512,00
		SOMMANO m 700,00		
143 / 124 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	55,00	2,43	133,65
		SOMMANO m 55,00		
144 / 125 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	13,00	58,45	759,85
		SOMMANO cadauno 13,00		
145 / 126 GH-L93A-GL02 LS	Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 A Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuali allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio sospesa; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; Specifiche Led:			
	A R I P O R T A R E			503'383,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			503'383,59
146 / 128 GH-L93A-GL04 LS	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	9,00		
	SOMMANO cadauno	9,00	463,34	4'170,06
	Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 A Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio sospesa; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	490,45	1'961,80
147 / 129 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	4,96	64,48
	Parziale 2.12 VIALE CIMITERO euro			60'189,78
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	A R I P O R T A R E			509'579,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			509'579,93
148 / 168 3D-PALO VERN 8,5m ft	2.13 PARCHEGGIO VIA A. LOCATELLI Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 9,3 mt. 8,5 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 153mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	642,47	1'927,41
149 / 169 3A-MENSOLA SDM SB	Fornitura e posa in opera su palo di mensola singola in acciaio S235, predisposta per l'installazione di corpi illuminanti con attacco laterale, con fissaggio a collare per installazione su palo ad altezza intermedia, tipo GMR ENLIGHTS SDM SB o eq., verniciata (colorazione come palo), sporgenza 687mm, compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	233,60	1'868,80
150 / 170 5A-MORSETT PALO 4x16	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	33,57	134,28
151 / 171 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	43,37	346,96
152 / 172 GH-LF4-GL02-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Sezionatore; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10'$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio;			
	A R I P O R T A R E			513'857,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			513'857,38
153 / 173 GH-LF4-GL04-CS	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni. 	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	262,83	1'576,98
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale.			
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	276,38	276,38
154 / 174 GH-LF4-GL06-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale.			
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; 			
	A R I P O R T A R E			515'710,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			515'710,74
155 / 175 1E.02.040.0025.e	<ul style="list-style-type: none"> - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	300,76	300,76
	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm²	150,00		
	SOMMANO m	150,00	3,23	484,50
156 / 176 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	40,00		
	SOMMANO m	40,00	2,43	97,20
	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	4,00		
157 / 177 9B-GIUNZIONE 2	SOMMANO cadauno	4,00	37,48	149,92
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	8,00		
158 / 178 13C-ETICHET	SOMMANO cadauno	8,00	4,96	39,68
	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa.			
159 / 179				
	A R I P O R T A R E			516'782,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			516'782,80
1-RIMOZ P.L.	Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/ giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	24,13	24,13
160 / 180 4B-PALO ELIMINARE	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	117,79	117,79
	Parziale 2.13 PARCHEGGIO VIA A. LOCATELLI euro			7'344,79
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.14 PARCO VIA L. DA VINCI			
161 / 130 8B-SCAVO TERR. 0,8m	Formazione di scavo in terreno senza pavimentazione compreso scavo fino a h=0,8mt larghezza a lla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo in terreno; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte; fornitura e posa del nastro di segnalazione; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro compreso oneri per lo smaltimento; compressione con idonei mezzi. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo in terreno: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	20,00		
	SOMMANO m	20,00	32,02	640,40
162 / 131 1C.01.110.0020.a	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue	2,00		
	SOMMANO m²	2,00	7,98	15,96
163 / 132 1U.04.310.0300	Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 8 cm; gli adattamenti, la posa a disegno; la costipazione con piastra vibrante. In orario normale. In orario normale:	2,00		
	SOMMANO m²	2,00	10,18	20,36
164 / 133 1C.16.100.0010.b	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm	1,00		
	SOMMANO m²	1,00	23,60	23,60
165 / 134 1U.04.020.0170	Rimozione cordatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		517'625,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		517'625,04
166 / 135 1U.04.140.0020.f	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi F (sez. 12x25 cm), retti, a raso- calcestruzzo $\pm 0,025 \text{ m}^3/\text{ml}$;	2,00	12,24	24,48
	SOMMANO m	2,00		
		2,00		
	SOMMANO m	2,00	27,60	55,20
167 / 136 1C.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	0,10		
	SOMMANO m ³	0,10	73,19	7,32
168 / 137 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	8,27	165,40
169 / 138 8F-COLLEG. CAVIDOTT	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	87,12	87,12
170 / 139 6B-PLN 60x70h70 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 6mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm ²), con dimensioni minime di 70x60 H.70cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulometria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNINTC - D.M. 17/01/2018	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	292,85	292,85
171 / 140 3D-PALO VERN 3m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 3,5 mt. 3 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 95mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	250,90	1'254,50
172 / 141 5A-MORSETT PALO	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 4 poli, sezione nominale 6 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del			
	A R I P O R T A R E			519'511,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			519'511,91
4x6	palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	26,88	134,40
173 / 142 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	37,48	262,36
174 / 143 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	180,00		
	SOMMANO m	180,00	2,16	388,80
175 / 144 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	24,00		
	SOMMANO m	24,00	2,43	58,32
176 / 145 3A-MENSOLA SDM SB	Fornitura e posa in opera su palo di mensola singola in acciaio S235, predisposta per l'installazione di corpi illuminanti con attacco laterale, con fissaggio a collare per installazione su palo ad altezza intermedia, tipo GMR ENLIGHTS SDM SB o eq., verniciata (colorazione come palo), sporgenza 687mm, compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	233,60	233,60
177 / 146 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	43,37	260,22
178 / 147 GH-VSC-GL02 LS	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. VESTA C Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico);			
	A R I P O R T A R E			520'849,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			520'849,61
179 / 148 GH-LF4-GL04-CS	<ul style="list-style-type: none"> - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio a testapalo; - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 577xØ456mm (hxl); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	344,08	1'720,40
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale.			
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	276,38	276,38
180 / 149 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a			
	A R I P O R T A R E			522'846,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			522'846,39
181 / 61 3B-PALO CIL 6m VERN	muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	6,00	4,96	29,76
	SOMMANO cadauno	6,00		
	Parziale 2.14 PARCO VIA L. DA VINCI euro			
				5'951,43
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.15 ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI 2.15.1 VIA D. ALIGHIERI			
182 / 62 MENSOLA TP 200.1.102	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato colore grigio grafite, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 102mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo verniciato; - morsettiera 4x16mm ² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori per la corretta messa in opera.	10,00	951,42	9'514,20
	SOMMANO cadauno	10,00		
	Fornitura e posa su palo cilindrico con sommità Ø 60mm di attacco testapalo tipo "MENSOLA TP MOD2.0 URBAN 200.1.102" Completo di ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00		
183 / 63 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	10,00	58,45	584,50
	SOMMANO cadauno	10,00		
	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 950mm, temperatura di colore 5700°K, ottica per attraversamento pedonale e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza;	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00		
184 / 64 AEC-MOD2.0-2M- OPDX	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 950mm, temperatura di colore 5700°K, ottica per attraversamento pedonale e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza;	10,00	58,45	584,50
	SOMMANO cadauno	10,00		
	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 950mm, temperatura di colore 5700°K, ottica per attraversamento pedonale e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza;	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00		
	A R I P O R T A R E			534'146,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			534'146,25
185 / 65 13C-ETICHET	- Montaggio a testapalo TP (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 950x200x80mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	715,23	7'152,30
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	4,96	49,60
186 / 66 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	200,00		
	SOMMANO m	200,00	2,16	432,00
187 / 67 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	60,00		
	SOMMANO m	60,00	2,43	145,80
188 / 68 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	37,48	374,80
	Parziale 2.15.1 VIA D. ALIGHIERI euro			19'424,60
2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.15 ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI 2.15.2 VIA C. BATTISTI				
189 / 181 3D-PALO VERN 6m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 128mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm;			
	A R I P O R T A R E			542'300,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			542'300,75
	- asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	408,23	408,23
190 / 182 5A-MORSETT PALO 2x10	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 2 poli, sezione nominale 10 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	24,49	24,49
191 / 183 3A-MENSOLA SDM SB	Fornitura e posa in opera su palo di mensola singola in acciaio S235, predisposta per l'installazione di corpi illuminanti con attacco laterale, con fissaggio a collare per installazione su palo ad altezza intermedia, tipo GMR ENLIGHTS SDM SB o eq., verniciata (colorazione come palo), sporgenza 687mm, compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	233,60	233,60
192 / 184 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	43,37	86,74
193 / 185 GH-LF5-GL08-CS_57K	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL08 , temperatura di colore 5700°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lxpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegata al progetto.			
	A R I P O R T A R E			543'053,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			543'053,81
194 / 186 13C-ETICHET	Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	365,81	731,62
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	4,96	9,92
195 / 187 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	50,00		
	SOMMANO m	50,00	2,16	108,00
196 / 188 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	12,00		
	SOMMANO m	12,00	2,43	29,16
197 / 189 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	37,48	37,48
	Parziale 2.15.2 VIA C. BATTISTI euro			1'669,24
198 / 358 8A-SCAVO P.STR 1m	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.15 ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI 2.15.3 VIA A. LOCATELLI			
	Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento.			
	A R I P O R T A R E			543'969,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			543'969,99
199 / 359 8D-TAPPETINO 3 CM	PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	20,00	46,64	932,80
	SOMMANO m	20,00		
	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout- venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato.	20,00	14,93	298,60
	SOMMANO m²	20,00		
200 / 360 1U.04.440.0025	Ripristino di cordonature in pietra naturale sconnesse, del tipo F (sez. cm 12x25) e tipo G (sez. cm 15x25), comprendente la rimozione dei cordoni, la rettifica del piano di posa con fornitura di malta, la ricollocazione in opera, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica.	3,00	14,22	42,66
	SOMMANO m	3,00		
201 / 361 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	20,00	8,27	165,40
	SOMMANO m	20,00		
202 / 362 8F-COLLEG. CAVIDOTT	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00	87,12	87,12
	SOMMANO cadauno	1,00		
203 / 363 6B-PLN 60x70h70 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 6mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm²), con dimensioni minime di 70x60 H.70cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulometria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNINTC - D.M. 17/01/2018	1,00	292,85	292,85
	SOMMANO cadauno	1,00		
204 / 364 3D-PALO VERN 6m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 128mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO;			
	A R I P O R T A R E			545'789,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			545'789,42
205 / 365 5A-MORSETT PALO 2x10	- sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	1,00	408,23	408,23
	SOMMANO cadauno	1,00		
	Fornitura e posa in opera di morsettieria da incasso palo 2 poli, sezione nominale 10 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00		
206 / 366 3A-BR H INTERM 0.2 V	Fornitura e posa in opera di braccetto, VERNICIATO, L=0,2 mt diametro 60mm per permettere l'installazione di un corpo illuminante aggiuntivo su pali; accessorio smontabile formato da tubo diritto saldato ad una mezza luna che va ad accoppiarsi al palo mediante apposita foratura compresa di ogni attività e accessorio necessario per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	1,00	84,56	84,56
	SOMMANO cadauno	1,00		
	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettieria con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00		
208 / 368 GH-LF5-GL08-CS_57K	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL08 , temperatura di colore 5700°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	2,00	43,37	86,74
	SOMMANO cadauno	2,00		
	A R I P O R T A R E			546'393,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			546'393,44
209 / 369 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	2,00	365,81	731,62
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	4,96	9,92
		SOMMANO cadauno 2,00		
210 / 370 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	50,00	2,16	108,00
		SOMMANO m 50,00		
211 / 371 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	12,00	2,43	29,16
		SOMMANO m 12,00		
212 / 372 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	1,00	37,48	37,48
		SOMMANO cadauno 1,00		
		Parziale 2.15.3 VIA A. LOCATELLI euro		
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.15 ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI 2.15.4 VIA A. MANZONI			3'339,63
213 / 91 3B-PALO CIL 6m VERN	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato colore grigio grafite, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 102mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo verniciato; - morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori per la corretta messa in opera.	2,00	951,42	1'902,84
		SOMMANO cadauno 2,00		
	A R I P O R T A R E			549'212,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			549'212,46
214 / 92 MENSOLA TP 200.1.102	Fornitura e posa su palo cilindrico con sommità Ø 60mm di attacco testapalo tipo "MENSOLA TP MOD2.0 URBAN 200.1.102" Completo di ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	2,00	117,14	234,28
	SOMMANO cadauno	2,00		
215 / 93 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	2,00	58,45	116,90
	SOMMANO cadauno	2,00		
216 / 94 AEC-MOD2.0-2M- OPDX	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 950mm, temperatura di colore 5700°K, ottica per attraversamento pedonale e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza; - Montaggio a testapalo TP (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 950x200x80mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	2,00	715,23	1'430,46
	SOMMANO cadauno	2,00		
217 / 95 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	2,00	4,96	9,92
	SOMMANO cadauno	2,00		
	A R I P O R T A R E			551'004,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			551'004,02
218 / 96 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	100,00		
	SOMMANO m	100,00	2,16	216,00
219 / 97 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	12,00		
	SOMMANO m	12,00	2,43	29,16
220 / 98 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	37,48	74,96
	Parziale 2.15.4 VIA A. MANZONI euro			4'014,52
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.15 ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI 2.15.5 VIA G. MAZZINI			
221 / 373 8A-SCAVO P.STR 1m	Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie; Attraversamento 1 Attraversamento 2	30,00 25,00		
	SOMMANO m	55,00	46,64	2'565,20
222 / 374 8B-SCAVO TERR. 0,8m	Formazione di scavo in terreno senza pavimentazione compreso scavo fino a h=0,8mt larghezza a lla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo in terreno; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte;fornitura e posa del nastro di segnalazione; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro compreso oneri per lo smaltimento; compressione con idonei mezzi. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo in terreno: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar);			
	A R I P O R T A R E			553'889,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			553'889,34
223 / 375 1U.04.020.0250	sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie; Attraversamento 1	12,00		
	SOMMANO m	12,00	32,02	384,24
	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiango in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale Attraversamento 1	3,00		
	SOMMANO m	3,00	7,39	22,17
224 / 376 1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; Attraversamento 1	3,00		
	SOMMANO m	3,00	23,80	71,40
	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout-venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato. Attraversamento 1 Attraversamento 2	30,00 25,00		
	SOMMANO m²	55,00	14,93	821,15
226 / 378 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm Attraversamento 1 Attraversamento 2	45,00 30,00		
	SOMMANO m	75,00	8,27	620,25
	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. Attraversamento 1 Attraversamento 2	2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	87,12	348,48
228 / 380 6B-PLN 60x70h70 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 6mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm²), con dimensioni minime di 70x60 H.70cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulometria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNI NTC - D.M. 17/01/2018 Attraversamento 1 Attraversamento 2	2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	292,85	1'171,40
	A R I P O R T A R E			557'328,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			557'328,43
229 / 381 3D-PALO VERN 6m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 128mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L. Attraversamento 1 Attraversamento 2	2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	408,23	1'632,92
230 / 382 5A-MORSETT PALO 2x10	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 2 poli, sezione nominale 10 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita. Attraversamento 1 Attraversamento 2	2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	24,49	97,96
231 / 383 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile. Attraversamento 1 Attraversamento 2	2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	43,37	173,48
232 / 384 GH-LF5-GL10-CS_57K	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL10 , temperatura di colore 5700°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto.			
	A R I P O R T A R E			559'232,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			559'232,79
233 / 385 13C-ETICHET	Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	384,76	1'539,04
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente			
	Attraversamento 1	2,00		
	Attraversamento 2	2,00		
234 / 386 1E.02.040.0025.d	SOMMANO cadauno	4,00	4,96	19,84
	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²			
	Attraversamento 1	100,00		
	Attraversamento 2	70,00		
	SOMMANO m	170,00	2,16	367,20
235 / 387 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²			
	Attraversamento 1	12,00		
	Attraversamento 2	12,00		
	SOMMANO m	24,00	2,43	58,32
236 / 388 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.			
	Attraversamento 1	2,00		
	Attraversamento 2	2,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	37,48	149,92
	Parziale 2.15.5 VIA G. MAZZINI euro			10'042,97
237 / 231 3C-PALOCONICO 6mt ft	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.15 ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI 2.15.6 VIA A. MORO			
	Fornitura e posa in opera di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 128mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori per la corretta messa in opera.			
	A R I P O R T A R E			561'367,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			561'367,11
238 / 232 5A-MORSETT PALO 2x10	Fornitura e posa in opera di morsettieria da incasso palo 2 poli, sezione nominale 10 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	2,00	303,09	606,18
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	24,49	48,98
		SOMMANO cadauno 2,00		
239 / 233 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettieria con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	2,00	43,37	86,74
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	348,19	696,38
		SOMMANO cadauno 2,00		
240 / 234 GH-LF5-GL08_57K	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL08 , temperatura di colore 5700°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	2,00	348,19	696,38
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	348,19	696,38
		SOMMANO cadauno 2,00		
241 / 235 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a	2,00	348,19	696,38
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	348,19	696,38
		SOMMANO cadauno 2,00		
	A R I P O R T A R E			562'805,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			562'805,39
242 / 236 1E.02.040.0025.d	muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	4,96	9,92
	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	40,00		
	SOMMANO m	40,00	2,16	86,40
243 / 237 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	12,00		
	SOMMANO m	12,00	2,43	29,16
	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	37,48	74,96
Parziale 2.15.6 VIA A. MORO euro				1'638,72
2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
2.15 ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI				
2.15.7 VIA PAPA GIOVANNI XXIII				
245 / 69 3B-PALO CIL 6m VERN	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato colore grigio grafite, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 102mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo verniciato; - morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori per la corretta messa in opera.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	951,42	1'902,84
	Fornitura e posa su palo cilindrico con sommità Ø 60mm di attacco testapalo tipo "MENSOLA TP MOD2.0 URBAN 200.1.102" Completo di ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	117,14	234,28
247 / 71 I-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il			
	A R I P O R T A R E			565'142,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			565'142,95
248 / 72 AEC-MOD2.0-2M- OPDX	lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	58,45	116,90
	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 950mm, temperatura di colore 5700°K, ottica per attraversamento pedonale e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza; - Montaggio a testapalo TP (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 950x200x80mm (lxpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	2,00		
249 / 73 13C-ETICHET	SOMMANO cadauno	2,00	715,23	1'430,46
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	4,96	9,92
250 / 74 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	40,00		
	SOMMANO m	40,00	2,16	86,40
251 / 75 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma			
	A R I P O R T A R E			566'786,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			566'786,63
252 / 76 9B-GIUNZIONE 2	HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	12,00		
	SOMMANO m	12,00	2,43	29,16
	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	37,48	74,96
	Parziale 2.15.7 VIA PAPA GIOVANNI XXIII euro			3'884,92
2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
2.16 ATTRAVERSAMENTI PEDONALI INTELLIGENTI				
2.16.1 VIA G. MAZZINI				
253 / 389 8A-SCAVO P.STR 1m	Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con ideonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	27,00		
	SOMMANO m	27,00	46,64	1'259,28
254 / 390 1C.01.110.0020.a	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue	1,00		
	SOMMANO m²	1,00	7,98	7,98
255 / 391 1U.04.310.0300	Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 8 cm; gli adattamenti, la posa a disegno; la costipazione con piastra vibrante. In orario normale. In orario normale:	1,00		
	SOMMANO m²	1,00	10,18	10,18
256 / 392 1C.16.100.0010.b	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessure: - spessore 80 mm	1,00		
	SOMMANO m²	1,00	23,60	23,60
	A R I P O R T A R E			568'191,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			568'191,79
257 / 393 IU.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	1,00		
	SOMMANO m	1,00	12,24	12,24
258 / 394 IU.04.140.0020.f	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfranco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi F (sez. 12x25 cm), retti, a raso- calcestruzzo ±0,025 m³/ml;	1,00		
	SOMMANO m	1,00	27,60	27,60
259 / 395 IC.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	0,20		
	SOMMANO m³	0,20	73,19	14,64
260 / 396 8D-TAPPETINO 3 CM	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout- venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato.	27,00		
	SOMMANO m²	27,00	14,93	403,11
261 / 397 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00	8,27	248,10
262 / 398 8F-COLLEG. CAVIDOTT	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	87,12	87,12
263 / 399 6B-PLN 60x70h70 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 6mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm²), con dimensioni minime di 70x60 H.70cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulometria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNI NTC - D.M. 17/01/2018			
	A R I P O R T A R E			568'984,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			568'984,60
264 / 400 3D-PALO VERN 6m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 6,8 mt. 6 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 128mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	2,00	292,85	585,70
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	408,23	816,46
		SOMMANO cadauno 2,00		
265 / 401 5A-MORSETT PALO 2x10	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 2 poli, sezione nominale 10 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	2,00	24,49	48,98
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	43,37	86,74
		SOMMANO cadauno 2,00		
266 / 402 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	2,00	43,37	86,74
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	43,37	86,74
		SOMMANO cadauno 2,00		
267 / 403 GH-LF5-GL12- CSLS_57K	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL12 , temperatura di colore 5700°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico LINESWITCH e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lxpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 5700°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam	2,00	43,37	86,74
		SOMMANO cadauno 2,00		
		2,00	43,37	86,74
		SOMMANO cadauno 2,00		
	A R I P O R T A R E			570'522,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			570'522,48
268 / 404 13C-ETICHET	Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	2,00	390,19	780,38
	SOMMANO cadauno	2,00		
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00		
269 / 405 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	20,00	2,16	43,20
	SOMMANO m	20,00		
	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²	70,00		
	SOMMANO m	70,00		
270 / 406 1E.02.040.0045.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²	70,00	3,09	216,30
	SOMMANO m	70,00		
	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00		
272 / 408 14A-SEGNALE BIF.	Fornitura e posa in opera su palo di segnale retroilluminato a led bifacciale mod. SL60SR o eq. dim. 60x60cm, alimentazione 220Vdc, classe di isolamento II, completo di attacchi a bandiera e bulloneria zincata, struttura del segnale con grado di protezione IP68, pellicole rifrangenti cl. 2 in conformità UNI EN 12899 - classe L2. Compreso la fornitura dei conduttori, l'esecuzione dei collegamenti elettrici e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.	2,00	875,47	1'750,94
	SOMMANO cadauno	2,00		
	Fornitura e posa in opera, su segnale retroilluminato, di lampeggianti a quattro luci Led diam. 100mm completi di alimentatore 12V, in conformità UNI EN 12352 L2. Compreso la fornitura dei conduttori, l'esecuzione dei collegamenti elettrici e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00		
273 / 409 14B-LAMP. 4 LUCI	Fornitura e posa in opera, su segnale retroilluminato, di lampeggianti a quattro luci Led diam. 100mm completi di alimentatore 12V, in conformità UNI EN 12352 L2. Compreso la fornitura dei conduttori, l'esecuzione dei collegamenti elettrici e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.	2,00	409,26	818,52
	SOMMANO cadauno	2,00		
	A R I P O R T A R E			574'216,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			574'216,70
274 / 410 14C-CENTRALINA	Fornitura e posa in opera di centralina di accensione per ottemperare alle regole dell'illuminazione su richiesta UNI/TS 11726 completa di armadio in fibra di vetro dim. 500x900cm e protezioni di linea. Compreso i conduttori di collegamento dei vari apparati, l'esecuzione dei collegamenti elettrici e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'695,67	1'695,67
275 / 411 14D- ACCUMULATORE	Fornitura e posa in opera di accumulatore stagno 45ah ciclico. Compreso i conduttori, l'esecuzione dei collegamenti elettrici e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	196,06	196,06
276 / 412 14E-PULSANTE TOUCH	Fornitura e posa in opera di pulsante luminoso touch con messaggio vocale bilingue di corretta attivazione. Compreso i conduttori, l'esecuzione dei collegamenti elettrici e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	370,91	741,82
277 / 413 14F-SENSORE PEDONI	Fornitura e posa in opera, su palo, di sensore automatico di presenza pedoni (detector). Compreso i conduttori, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, i conduttori necessari e tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	283,64	567,28
	Parziale 2.16.1 VIA G. MAZZINI euro			10'526,78
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.2 VIA D. ALIGHIERI			
278 / 48 3B-PALO CIL 7m VERN	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato colore grigio grafite, h 7,8 mt. 7 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 102mm senza riduzione in sommità, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo vernicato; - morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera.	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	957,75	10'535,25
279 / 49 MENSOLA AC 200.1.102	Fornitura e posa su palo cilindrico Ø 102mm di braccio singolo a collare tipo "MENSOLA AC MOD2.0 URBAN 200.1.102". Completo di ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	109,96	1'209,56
280 / 50 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	58,45	642,95
	A R I P O R T A R E			589'805,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			589'805,29
281 / 51 AEC-MOD2.0-2M	<p>Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 800mm, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.</p> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza; - Montaggio a braccio AC singolo o doppio (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 800x200x80mm (lxpxh); <p>Specifiche Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; <p>Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto.</p> <p>Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.</p>	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	597,01	1'194,02
282 / 52 AEC-MOD2.0-3M	<p>Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 3 moduli, lunghezza apparecchio 800mm, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.</p> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza; - Montaggio a braccio AC singolo o doppio (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 800x200x80mm (lxpxh); <p>Specifiche Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; <p>Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto.</p> <p>Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.</p>	9,00		
	A R I P O R T A R E	9,00		590'999,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	9,00		590'999,31
	SOMMANO cadauno	9,00	900,44	8'103,96
283 / 53 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	4,96	54,56
284 / 54 1E.02.040.0025.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm²	1'200,00		
	SOMMANO m	1'200,00	3,23	3'876,00
285 / 55 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	50,00		
	SOMMANO m	50,00	2,43	121,50
286 / 56 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	37,48	449,76
287 / 57 1-RIMOZ CAVO	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici unipolari/multipolari in qualunque tipo di posa. Compreso lo smatimento e ogni onere e accessorio necessario.	750,00		
	SOMMANO m	750,00	0,57	427,50
288 / 58 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	24,13	241,30
289 / 59 4B-PALO ELIMINARE	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	10,00		
	A R I P O R T A R E	10,00		604'273,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	10,00		604'273,89
	SOMMANO cadauno	10,00	117,79	1'177,90
290 / 60 RIEMPIMENTO	Riempimento della cavità del plinto con ghiaia e la successiva chiusura con malta di cemento.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	28,08	28,08
	Parziale 2.2 VIA D. ALIGHIERI euro			28'062,34
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	2.3 VIA C. BATTISTI			
291 / 150 3D-PALO VERN 4,5m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 5 mt. 4,5 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 110mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	313,05	939,15
292 / 151 3D-PALO VERN 7m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 7,8 mt. 7 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 138mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L. Via C. Battisti	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	524,81	1'049,62
293 / 152 3D-PALO VERN 8,5m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 9,3 mt. 8,5 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 153mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L. Nuova Pedonale Via C. Battisti	1,00 5,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	642,47	3'854,82
294 / 153 3A-MENSOLA SDM SB	Fornitura e posa in opera su palo di mensola singola in acciaio S235, predisposta per l'installazione di corpi illuminanti con attacco laterale, con fissaggio a collare per installazione su palo ad altezza intermedia, tipo GMR ENLIGHTS SDM SB o eq., verniciata (colorazione come palo), sporgenza 687mm, compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nuova Pedonale Via C. Battisti	1,00 7,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	233,60	1'868,80
	A R I P O R T A R E			613'192,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			613'192,26
295 / 154 5A-MORSETT PALO 4x6	Fornitura e posa in opera di morsettieria da incasso palo 4 poli, sezione nominale 6 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	26,88	80,64
296 / 155 5A-MORSETT PALO 4x16	Fornitura e posa in opera di morsettieria da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	33,57	234,99
297 / 156 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettieria con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile. Nuova Pedonale Via C. Battisti	5,00 6,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	43,37	477,07
298 / 157 GH-LF4-GL02-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Sezionatore; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lxpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni. Nuova Pedonale	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	262,83	1'051,32
299 / 158 GH-LF4-GL04-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale.			
	A R I P O R T A R E			615'036,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			615'036,28
300 / 159 GH-LF4-GL06-CS	Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni. Via C. Battisti	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	276,38	552,76
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam			
	A R I P O R T A R E			615'589,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			615'589,04
301 / 160 1E.02.040.0025.d	Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni. Via C. Battisti	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	300,76	1'503,80
	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm² Nuova Pedonale	160,00		
302 / 161 1E.02.040.0025.e	SOMMANO m	160,00	2,16	345,60
	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm²	1'000,00		
	SOMMANO m	1'000,00	3,23	3'230,00
303 / 162 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	60,00		
	SOMMANO m	60,00	2,43	145,80
	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	13,00		
304 / 163 9B-GIUNZIONE 2	SOMMANO cadauno	13,00	37,48	487,24
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	4,96	54,56
306 / 165 1-RIMOZ CAVO	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici unipolari/multipolari in qualunque tipo di posa. Compreso lo smatimento e ogni onere e accessorio necessario.	750,00		
	SOMMANO m	750,00	0,57	427,50
	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/			
	A R I P O R T A R E			621'783,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			621'783,54
308 / 167 4B-PALO ELIMINARE	giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	7,00	24,13	168,91
	SOMMANO cadauno	7,00		
	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	7,00	117,79	824,53
	SOMMANO cadauno	7,00		
	Parziale 2.3 VIA C. BATTISTI euro			17'297,11
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
	2.4 VIA C. CAVOUR			
309 / 208 3D-PALO VERN 8,5m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 9,3 mt. 8,5 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 153mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	3,00	642,47	1'927,41
	SOMMANO cadauno	3,00		
310 / 209 3A-MENSOLA SDM SB	Fornitura e posa in opera su palo di mensola singola in acciaio S235, predisposta per l'installazione di corpi illuminanti con attacco laterale, con fissaggio a collare per installazione su palo ad altezza intermedia, tipo GMR ENLIGHTS SDM SB o eq., verniciata (colorazione come palo), sporgenza 687mm, compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	3,00	233,60	700,80
	SOMMANO cadauno	3,00		
311 / 210 5A-MORSETT PALO 4x16	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	3,00	33,57	100,71
	SOMMANO cadauno	3,00		
312 / 211 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	3,00	43,37	130,11
	SOMMANO cadauno	3,00		
313 / 212 GH-LF4-GL06-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%;			
	A R I P O R T A R E			625'636,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			625'636,01
314 / 213 1E.02.040.0025.e	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	300,76	902,28
	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm²	200,00		
	SOMMANO m	200,00	3,23	646,00
315 / 214 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	12,00		
	SOMMANO m	12,00	2,43	29,16
316 / 215 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	37,48	149,92
317 / 216 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovralamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta.			
	A R I P O R T A R E			627'363,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			627'363,37
318 / 217 1-RIMOZ CAVO	Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	4,96	14,88
	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici unipolari/multipolari in qualunque tipo di posa. Compreso lo smatimento e ogni onere e accessorio necessario.	280,00		
	SOMMANO m	280,00	0,57	159,60
319 / 218 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/ giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	24,13	96,52
	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	117,79	471,16
Parziale 2.4 VIA C. CAVOUR euro				5'328,55
2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
2.5 VIA J.F. KENNEDY (nuova ciclopedonale)				
321 / 244 8A-SCAVO P.STR 1m	Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie			
	PRESTAZIONI PRINCIPALI			
	Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento.	290,00		
	PRESTAZIONI ACCESSORIE	260,00		
	Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;			
	SOMMANO m	550,00	46,64	25'652,00
322 / 245 8A-SCAVO P.STR 1.25m	Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1,25mt larghezza alla base 0,6 mt completo di prestazioni accessorie			
	PRESTAZIONI PRINCIPALI			
	Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant);			
	A R I P O R T A R E			653'757,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			653'757,53
323 / 246 8D-TAPPETINO 3 CM	compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	250,00	69,96	17'490,00
	SOMMANO m	250,00		
	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout- venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato.	290,00 250,00 260,00	14,93	11'944,00
	SOMMANO m²	800,00		
324 / 247 1C.01.110.0020.a	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue	20,00	7,98	159,60
	SOMMANO m²	20,00		
325 / 248 1U.04.310.0300	Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 8 cm; gli adattamenti, la posa a disegno; la costipazione con piastra vibrante. In orario normale. In orario normale:	20,00	10,18	203,60
	SOMMANO m²	20,00		
326 / 249 1C.16.100.0010.b	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm	10,00	23,60	236,00
	SOMMANO m²	10,00		
327 / 250 1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiaccio in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	10,00	7,39	73,90
	SOMMANO m	10,00		
328 / 251 1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiaccio in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;	10,00	23,80	238,00
	SOMMANO m	10,00		
329 / 252	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per			
	A R I P O R T A R E			684'102,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			684'102,63
1C.01.110.0100.c	pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	4,00		
	SOMMANO m³	4,00	73,19	292,76
330 / 253 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	820,00		
	SOMMANO m	820,00	8,27	6'781,40
331 / 254 1E.02.010.0030.j	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 200mm	260,00		
	SOMMANO m	260,00	15,41	4'006,60
332 / 255 9A-ARG16R16 16	Fornitura e posa in cavidotto predisposto di cavo unipolare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC. Norme di riferimento CEI 20-13; sigla di designazione ARG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm²	2'400,00		
	SOMMANO ml	2'400,00	2,56	6'144,00
333 / 256 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	125,00		
	SOMMANO m	125,00	2,43	303,75
334 / 257 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	19,00 7,00		
	SOMMANO cadauno	26,00	37,48	974,48
335 / 258 7A-POZZ2 40X40	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.50x50 esterna in ghisa sferoidale tipo per traffico pesante D400 ai sensi UNI EN 124. Il pozzetto formato da 2 elementi sovrapposti della misura interna di cm.40x40 h.45 compreso le sigillature e il fissaggio con malta antiritiro, la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	241,53	724,59
336 / 259 7A-POZZ2 60X60	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.70x70 esterna in ghisa sferoidale tipo per traffico pesante D400 ai sensi UNI EN 124. Il pozzetto formato da 2 elementi sovrapposti della misura interna di cm.60x60 h.60 compreso le sigillature e il fissaggio con malta antiritiro, la rettifica dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	440,28	2'201,40
	A R I P O R T A R E			705'531,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			705'531,61
337 / 260 8F-COLLEG. CAVIDOTT	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	87,12	261,36
338 / 261 6B-PLN 100x125h100 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 12mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm²), con dimensioni minime di 100x125 H.100cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulomeria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNI NTC - D.M. 17/01/2018	18,00		
	SOMMANO cadauno	18,00	697,52	12'555,36
339 / 262 6B-PLN 60x117h90 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 8mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm²), con dimensioni minime di 60x117 H.90cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulomeria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNI NTC - D.M. 17/01/2018	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	441,68	1'766,72
340 / 263 4B-PALO POSA	Posa in opera di palo (recuperato), in basamento predisposto. Compreso la rimozione ed il rifacimento della protezione alla base del palo con nuova guaina termorestringente, la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	137,65	550,60
341 / 264 3D-PALO VERN 8m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 8,8 mt. 8 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 148mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	18,00		
	SOMMANO cadauno	18,00	605,10	10'891,80
342 / 265 3A-BRLIN L 2m V	Fornitura e posa in opera di braccio lineare L=2 mt, VERNICIATO, per palo illuminazione stradale da posare su palo già predisposto, completo di tutti gli accessori per il fissaggio/bloccaggio e di tutto quant'altro necessario per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	18,00		
	A R I P O R T A R E	18,00		731'557,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	18,00		731'557,45
	SOMMANO cadauno	18,00	140,84	2'535,12
343 / 266 3A-BR H INTERM 0.5 V	Fornitura e posa in opera di braccetto, VERNICIATO, L=0,5 mt diametro 60mm per permettere l'installazione di un corpo illuminante aggiuntivo su pali; accessorio smontabile formato da tubo diritto saldato ad una mezza luna che va ad accoppiarsi al palo mediante apposita foratura compresa di ogni attività e accessorio necessario per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	93,41	93,41
344 / 267 3A-TP DOPPIO	Fornitura e posa in opera di raccordo testapalo doppio L=0,25 mt diametro 60mm, per permettere l'installazione di due corpi illuminanti su unico sostegno; accessorio smontabile formato da tubo diritto saldato provvisto di 2 fori filettati (o dadi saldati) per il serraggio sulla testa del palo con viti TE, compresa di ogni attività e accessorio necessario per la corretta messa in opera.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	68,24	68,24
345 / 268 5A-MORSETT PALO 4x16	Fornitura e posa in opera di morsettieria da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	18,00 5,00		
	SOMMANO cadauno	23,00	33,57	772,11
346 / 269 12B-BASAMENTO- CONTAT	Costruzione e getto in opera di basamento in cls per colonnina di alloggiamento contatore di energia compreso armatura/disarmatura, tubi di collegamento in pead e quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	57,77	57,77
347 / 270 12E-Q-CONTATORE- ILLP	Colonnina per alloggiamento contatore di alimentazione impianto con alloggiamento del contatore di proprietà del gestore compreso basamento e qualsiasi accessorio / attività necessaria.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	309,58	309,58
348 / 271 12B-BASAMENTO-QE	Costruzione e getto in opera di basamento in cls per alloggiamento quadro elettrico compreso armatura/disarmatura, getto in opera del telaio di fissaggio del quadro, tubi di collegamento in pead a pozzetti e contatori e quant'altro necessario per la corretta messa in opera.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	160,64	160,64
349 / 272 12A-QUADRO Q09	Fornitura e posa in opera quadro elettrico monofase di protezione e comando telegestito e telecomandato con partenze motorizzate tipo Gestart o equivalente, come da schema elettrico allegato al progetto "Q09", completo e cablato in carpenteria VTR con basamento di rialzo, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022. Compreso SIM e messa in servizio, il cablaggio del quadro, materiali di consumo, morsetterie, cavi elettrici, canaline porta cavi, cartellinature e etichette, collaudi, certificazioni, il collegamento delle linee elettriche in entrata e in uscita ed ogni onere e accessorio necessario per la corretta posa in opera e perfettamente funzionante.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	6'614,63	6'614,63
350 / 273 1E.01.010.0040.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		742'168,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		742'168,95
	SOMMANO cad	1,00	36,29	36,29
351 / 274 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	19,00 7,00		
	SOMMANO cadauno	26,00	43,37	1'127,62
352 / 275 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	58,45	58,45
353 / 276 GH-LF4-GL02-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL02 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Sezionatore; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10'$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lxpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	262,83	262,83
354 / 277 GH-LF4-GL06	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono			
	A R I P O R T A R E			743'654,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			743'654,14
355 / 278 GH-LF5-GL08-CS	estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	287,16	2'010,12
	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL08 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.			
	A R I P O R T A R E			745'664,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			745'664,26
356 / 279 GH-LF5-GL12-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFIOLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL12 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10'$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 670x405x100mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	1,00	365,81	365,81
		SOMMANO cadauno 1,00		
		17,00	403,73	6'863,41
357 / 280 GH-L93B-GL06	Fornitura Lanterna LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LQ 093 B Glassed o eq., configurazione GL06 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano ultra chiaro Sp. 4mm; - montaggio portata;	SOMMANO cadauno 17,00		
		17,00	403,73	6'863,41
	A R I P O R T A R E			752'893,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			752'893,48
358 / 281 13C-ETICHET	- Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	524,32	524,32
	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	20,00 8,00		
	SOMMANO cadauno	28,00	4,96	138,88
359 / 282 1-RIMOZ CAVO	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici unipolari/multipolari in qualunque tipo di posa. Compreso lo smatimento e ogni onere e accessorio necessario.	2'800,00		
	SOMMANO m	2'800,00	0,57	1'596,00
360 / 283 4B-PALO SFILAG.	Sfilaggio di palo compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il trasporto al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica scarica;	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	91,22	91,22
361 / 284 4B-PALO ELIMINARE	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica scarica;	18,00 5,00		
	SOMMANO cadauno	23,00	117,79	2'709,17
362 / 285 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/ giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	19,00 7,00		
	SOMMANO cadauno	26,00	24,13	627,38
	Parziale 2.5 VIA J.F. KENNEDY (nuova ciclopeditonale) euro			130'474,92
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.6 VIA J.F. KENNEDY (ampliamento verso Via A. Moro)			
363 / 290	Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di			
	A R I P O R T A R E			758'580,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			758'580,45
8A-SCAVO P.STR 1m	prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	90,00		
	SOMMANO m	90,00	46,64	4'197,60
364 / 291 8B-SCAVO TERR. 0,8m	Formazione di scavo in terreno senza pavimentazione compreso scavo fino a h=0,8mt larghezza a lla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo in terreno; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte;fornitura e posa del nastro di segnalazione; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro compreso oneri per lo smaltimento; compressione con idonei mezzi. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo in terreno: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	250,00		
	SOMMANO m	250,00	32,02	8'005,00
365 / 292 8D-TAPPETINO 3 CM	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irridimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout- venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato.	90,00		
	SOMMANO m²	90,00	14,93	1'343,70
366 / 293 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	340,00		
	SOMMANO m	340,00	8,27	2'811,80
367 / 294 8F-COLLEG. CAVIDOTT	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	87,12	87,12
368 / 295 9A-ARG16R16 16	Fornitura e posa in cavidotto predisposto di cavo unipolare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC.			
	A R I P O R T A R E			775'025,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			775'025,67
369 / 296 1E.02.040.0035.b	Norme di riferimento CEI 20-13; sigla di designazione ARG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm ²	700,00		
	SOMMANO ml	700,00	2,56	1'792,00
	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm ²	40,00		
	SOMMANO m	40,00	2,43	97,20
370 / 297 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	37,48	412,28
	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 8mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm ²), con dimensioni minime di 60x117 H.90cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulomeria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNI NTC - D.M. 17/01/2018	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	441,68	4'416,80
372 / 299 3C-PALOCONICO 8mt ft	Fornitura e posa in opera di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, h 8,8 mt. 8 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 148mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori per la corretta messa in opera.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	455,15	4'551,50
	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	33,57	335,70
374 / 301 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	43,37	433,70
	A R I P O R T A R E			787'064,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			787'064,85
375 / 302 GH-LF4-GL06	<p>Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL06, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.</p> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da $5^\circ 0' / +20^\circ$) e/o su sbraccio (regolabile in step da $5^\circ -20' / +10'$); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxhx); <p>Specifiche Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam <p>Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto.</p> <p>Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.</p>	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	287,16	2'871,60
376 / 303 13C-ETICHET	<p>Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente).</p> <p>Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001)</p> <p>Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta.</p> <p>Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente</p>	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	4,96	49,60
377 / 304 1-RIMOZ CAVO	<p>Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici unipolari/multipolari in qualunque tipo di posa. Compreso lo smaltimento e ogni onere e accessorio necessario.</p>	125,00		
	SOMMANO m	125,00	0,57	71,25
378 / 305 1-RIMOZ TUB. PAR	<p>Rimozione di tubazione a parete a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smaltimento e ogni onere e accessorio necessario.</p>	10,00		
	SOMMANO m	10,00	2,30	23,00
	A R I P O R T A R E			790'080,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			790'080,30
379 / 306 4C-BRAC.MURO DEMOL.	Demolizione di braccio a muro per altezze superiori a 5,00 m dal suolo mediante taglio con seghetto a filo muratura delle staffe di sostegno, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata, con uso di autocestello, compreso il trasporto a pubblica discarica.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	38,79	77,58
380 / 307 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	24,13	48,26
	Parziale 2.6 VIA J.F. KENNEDY (ampliamento verso Via A. Moro) euro			31'625,69
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.7 VIA A. MANZONI			
381 / 77 3B-PALO CIL 7m VERN	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato colore grigio grafite, h 7,8 mt. 7 mt. ft, spessore 3mm, diametro di base 102mm senza riduzione in sommità, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi; - asola per morsettiera; - portello di chiusura a filo palo vernicato; - morsettiera 4x16mm² in classe II con portafusibile; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	957,75	9'577,50
382 / 78 MENSOLA AC 200.1.102	Fornitura e posa su palo cilindrico Ø 102mm di braccio singolo a collare tipo "MENSOLA AC MOD2.0 URBAN 200.1.102". Completo di ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	109,96	879,68
383 / 79 MENSOLA AC 200.2.102	Fornitura e posa su palo cilindrico Ø 102mm di braccio doppio a collare tipo "MENSOLA AC MOD2.0 URBAN 200.2.102". Completo di ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	150,34	300,68
384 / 80 1-POSA P.L. OR	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di corpo illuminante led tipo lampara / lanterna / sospensioni / urbano, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	58,45	701,40
385 / 81 AEC-MOD2.0-2M	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 2 moduli, lunghezza apparecchio 800mm, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz;			
	A R I P O R T A R E			801'665,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			801'665,40
386 / 82 AEC-MOD2.0-3M	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza; - Montaggio a braccio AC singolo o doppio (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 800x200x80mm (lxpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	597,01	597,01
	Fornitura corpo illuminante da arredo Urbano LED ad alta efficienza tipo Aec MOD 2.0 URBAN 200 o eq., configurazione 3 moduli, lunghezza apparecchio 800mm, temperatura di colore 3000°K, ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiato con presa Nema Socket e tappo di chiusura. Colorazione standard.			
	Caratteristiche elettriche: <ul style="list-style-type: none"> - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz; - Alimentatore elettronico DALI DAC CP (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Dispositivo SPD 10kV/kA type II, completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo realizzato in alluminio estruso, verniciato a polvere; - Attacco in alluminio pressofuso, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%; - Schermo di chiusura in vetro temperato piano Sp. 5mm ad elevata trasparenza; - Montaggio a braccio AC singolo o doppio (accessori computati a parte); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 800x200x80mm (lxpxh); Specifiche Led: <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	900,44	9'904,84
387 / 83 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-			
	A R I P O R T A R E			812'167,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			812'167,25
388 / 84 1E.02.040.0025.d	lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	4,96	59,52
389 / 85 1E.02.040.0025.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	30,00		
	SOMMANO m	30,00	2,16	64,80
390 / 86 1E.02.040.0035.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 10 mm²	600,00		
	SOMMANO m	600,00	3,23	1'938,00
391 / 87 9B-GIUNZIONE 2	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	50,00		
	SOMMANO m	50,00	2,43	121,50
392 / 88 4B-PALO SFILAG.	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	37,48	487,24
393 / 89 4B-PALO ELIMINARE	Sfilaggio di palo compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il trasporto al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	91,22	91,22
394 / 90 1-RIMOZ P.L.	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	117,79	353,37
394 / 90 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettieria/ giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	5,00		
	A R I P O R T A R E	5,00		815'282,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	5,00		815'282,90
	SOMMANO cadauno	5,00	24,13	120,65
	Parziale 2.7 VIA A. MANZONI euro			25'197,41
	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.8 VIA G. MARCONI (LATERALE)			
395 / 340 7B-PUL CAVID	Pulitura di intera tratta di cavidotto esistente da materiali inerti presenti.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	111,05	333,15
396 / 341 7B-PULPOZZ	Pulitura di pozzetti esistenti da materiali inerti presenti.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	27,17	81,51
397 / 342 3D-PALO VERN 7m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 7,8 mt. 7 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 138mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	524,81	1'574,43
398 / 343 5A-MORSETT PALO 4x16	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	33,57	100,71
399 / 344 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	37,48	149,92
400 / 345 1E.02.040.0025.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 6 mm²	220,00		
	SOMMANO m	220,00	2,16	475,20
401 / 346 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm²	15,00		
	SOMMANO m	15,00	2,43	36,45
	A R I P O R T A R E			818'154,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			818'154,92
402 / 347 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	43,37	130,11
403 / 348 GH-LF4-GL04-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 400 Glassed o eq., configurazione GL04 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza $\pm 10\%$; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza $\geq 0,95$; - THD $<10\%$ (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: ≥ 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI ≥ 70 ; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) ≤ 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	276,38	829,14
404 / 349 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	4,96	14,88
	Parziale 2.8 VIA G. MARCONI (LATERALE) euro			3'725,50
	A R I P O R T A R E			819'129,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			819'129,05
405 / 190 8A-SCAVO P.STR 1m	2 AMPLIAMENTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA 2.9 VIA G. MAZZINI Formazione di scavo in pavimentazione stradale fino a h=1mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; realizzazione di rivestimento continuo della tubazione dello spessore di 10 cm circa di calcestruzzo dosato a 200 kg.di cemento R 32,5 per m3 di impastato; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte opportunamente costipati con idonee attrezzature meccaniche;fornitura e posa del nastro di segnalazione;formazione del cassonetto con preparazione del piano d'appoggio in conglomerato bituminoso per sottofondi (tout-venant); compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; carico,trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro, compreso oneri per lo smaltimento. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo con disfacimento della pavimentazione stradale: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	115,00		
	SOMMANO m	115,00	46,64	5'363,60
406 / 191 8B-SCAVO TERR. 0,8m	Formazione di scavo in terreno senza pavimentazione compreso scavo fino a h=0,8mt larghezza alla base 0,4 mt completo di prestazioni accessorie PRESTAZIONI PRINCIPALI Scavo in terreno; preparazione del sottosuolo in sabbia di 5 cm. circa opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio,una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; reinterro dello scavo con materiale di risulta e/o inerte;fornitura e posa del nastro di segnalazione; carico, trasporto e scarico alle destinazioni finali dei materiali di risulta e degli altri materiali non riutilizzabili per il reinterro compreso oneri per lo smaltimento; compressione con idonei mezzi. PRESTAZIONI ACCESSORIE Scavo in terreno: scarico e scarriolamento del materiale inerte lungo lo scavo; indagine del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, indagine georadar); sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie;	40,00		
	SOMMANO m	40,00	32,02	1'280,80
407 / 192 8D-TAPPETINO 3 CM	Ricostruzione di manto d'usura in conglomerato bituminoso anche con graniglia basaltica, convenientemente rullato per uno spessore di 3cm compresa la spalmatura e, ove richiesta, successiva sigillatura con emulsione bituminosa. Compreso eventuale spargimento di polvere asfaltica ed eventuale preventivo irruvidimento della superficie di strada interessata, completo di fresatura a freddo con apposita macchina semovente dei ripristini stradali in tout-venant bituminoso o binder e di parte dei manti stradali esistenti, al fine di creare un incastro rettilineo di varie larghezze e di 3 cm di profondità atto a ricevere i nuovi manti d'usura che, compressi, dovranno risultare a filo con quelli esistenti. E' compreso carico, trasporto, scarico e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta, scopatura e pulizia dell'incastro ultimato.	115,00		
	SOMMANO m²	115,00	14,93	1'716,95
408 / 193 1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	160,00		
	SOMMANO m	160,00	8,27	1'323,20
409 / 194 7A-POZZO 40X40	Fornitura e posa in opera di pozzetto tipo elettrico prefabbricato completo di chiusura superiore cm.50x50 esterna in ghisa sferoidale tipo per traffico pesante D400 ai sensi UNI EN 124. Il pozzetto formato da 2 elementi sovrapposti della misura interna di cm.40x40 h.45 compreso le sigillature e il fissaggio con malta antiritiro, la rettificazione dello scavo già esistente e sistemazione del piano di posa. Compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		828'813,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		828'813,60
410 / 195 8F-COLLEG. CAVIDOTT	SOMMANO cadauno Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in corrugato doppia parete, di vario diametro, a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compreso di eventuale scavo eseguito a mano, la foratura della parete laterale e la successiva sigillatura con malta cementizia, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00	241,53	241,53
		1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	87,12	87,12
411 / 196 6B-PLN 60x117h90 P	Fornitura e posa in opera di basamento monoblocco per infissione palo d'illuminazione pubblica di altezza fino a 8mt ft, realizzato in cemento con classe di resistenza 42,5 ottenendo del calcestruzzo con classe di resistenza superiore a C28/35 (Rck 350 daN/cm²), con dimensioni minime di 60x117 H.90cm completo di pozzetto interno, foro disperdente, fori per passaggio cavidotti e chiusino in ghisa C250 ai sensi UNI EN 124. Compreso il taglio della pavimentazione, il disfacimento, e il successivo ripristino dove necessario, lo scavo, lo strato di fondazione in magrone con spessore di 10cm, il rinfranco e ricoprimento con ghiaia granulometria 30-60, il raccordo delle tubazioni e sigillatura, il carico e trasporto del materiale di risulta presso impianti di smaltimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completo di Certificazione: Norme UNINTC - D.M. 17/01/2018	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	441,68	1'766,72
412 / 197 3D-PALO VERN 8,5m ft	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico in acciaio del tipo S235 JR zincato a caldo per immersione secondo EN ISO 1461, con saldatura longitudinale, VERNICIATO, h 9,3 mt. 8,5 mt. ft, spessore 4mm, diametro di base 153mm, diametro sommità 60mm, completo di: - protezione dell'incastro con nastratura con guaina termoresistente; - asola per ingresso cavi d.40 mm; - asola per morsettiera; - portello di chiusura VERNICIATO; - sabbia e malta per il fissaggio Si ritengono comprese qualsiasi attività/accessori necessari per la corretta messa in opera. La colorazione della verniciatura sarà da definire con committenza / D.L.	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	642,47	7'709,64
413 / 198 3A-MENSOLA SDM SB	Fornitura e posa in opera su palo di mensola singola in acciaio S235, predisposta per l'installazione di corpi illuminanti con attacco laterale, con fissaggio a collare per installazione su palo ad altezza intermedia, tipo GMR ENLIGHTS SDM SB o eq., verniciata (colorazione come palo), sporgenza 687mm, compreso ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	233,60	2'803,20
414 / 199 5A-MORSETT PALO 4x16	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso palo 4 poli, sezione nominale 16 mmq, 2 portafusibili 10A, grado di protezione IP43, doppio isolamento, adatta alla misura della feritoia del palo, comprese le opere di cablaggio dei conduttori in ingresso e in uscita.	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	33,57	402,84
415 / 200 9B-GIUNZIONE 2	Realizzazione di giunzione cavi per derivazioni multiple, composto da muffola a GEL polimerico reticolato e involucro in materiale plastico isolante per cavi 0,6/1 kV, prestazioni elettriche del giunto secondo norma CEI 20-33, ANSI C119, classe di isolamento II secondo CEI 64-8, non propagante la fiamma, grado di protezione minimo IP68. Cavi passanti 2x1,5-16 o 4x1,5-10, cavo derivato 1 o 2 cavi 2x1,5-6 oppure 1 o 2 cavi 4x1,5-4 Completo di connettori isolati e di qualsiasi attività / accessorio per la corretta messa in opera.	14,00		
	SOMMANO cadauno	14,00	37,48	524,72
	A R I P O R T A R E			842'349,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			842'349,37
416 / 201 9A-ARG16R16 16	Fornitura e posa in cavidotto predisposto di cavo unipolare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC. Norme di riferimento CEI 20-13; sigla di designazione ARG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm ²	950,00		
	SOMMANO ml	950,00	2,56	2'432,00
417 / 202 1E.02.040.0035.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm ²	50,00		
	SOMMANO m	50,00	2,43	121,50
418 / 203 1-POSA P.L. ST	Posa in opera, a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa, di armatura stradale / arredo urbano a led, come da elaborati grafici. Compreso, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, il cavo per il collegamento del corpo illuminante fino alla giunzione/morsettiera con cavo FG16OR16 2x2,5 e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte conforme alle normative vigenti e collaudabile.	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	43,37	520,44
419 / 204 GH-LF5-GL08-CS	Fornitura armatura stradale LED ad alta efficienza tipo GMR ENLIGHTS mod. LAFOGLIA 500 Glassed o eq., configurazione GL08 , temperatura di colore 3000°K , ottica e potenza come da tabella corpi illuminanti progettuale allegata, equipaggiata con presa Zhaga Socket e tappo di chiusura. Colorazione speciale. Caratteristiche elettriche: - Piastra cablaggio removibile, vano cablaggio integrato nell'apparecchio, tutti i componenti sono estraibili; - Tensione di alimentazione nominale 220-240V - 50/60Hz - tolleranza ± 10%; - Alimentatore elettronico SR Sensor Ready (predisposto per implementazione futuri sistemi smart city) e dimmerizzazione mezzanotte virtuale custom (-30% per 6h); - Alimentatore con funzione CLO constant lumen output; - Dispositivo SPD 12kV/kA completo di led di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni; - Sezionatore; - Indice IPEA di classe A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.); - Classe di isolamento II; - Fattore di potenza >= 0,95; - THD <10% (a pieno carico); - Aspettativa di vita dell'apparecchio Gruppo ottico: >= 100.000 ore L90 B10; Caratteristiche meccaniche: - Corpo realizzato con struttura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere; - Grado di protezione IP66; - Resistenza agli urti IK09; - Gruppo ottico in PMMA e riflettore in alluminio, purezza 99.7% ossidato e brillantato; - Schermo di chiusura in vetro temperato ultrachiaro Sp. 4mm; - montaggio testapalo (regolabile in step da 5° 0 / +20°) e/o su sbraccio (regolabile in step da 5° -20 / +10); - Sistema di fissaggio in pressofusione di alluminio; - Dimensioni 520x340x78mm (lpxh); Specifiche Led: - Temperatura di colore 3000°K; - Indice di resa cromatica CRI >=70; - Sicurezza fotobiologica rischio esente; - Consistenza cromatica SDCM (Standard Deviation of Colour Matching - deviazione standard della corrispondenza colore) <= 3 step MacAdam Caratteristiche tecniche come da schede tecniche allegate al progetto. Garanzia di prodotto con estensione a 10 anni.	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	365,81	4'389,72
420 / 205 13C-ETICHET	Etichettatura di palo e quadro nuovo o esistente con etichetta indelebile. Solo per i pali in cemento ed corpi illuminanti a muro etichetta appiccicata su targhetta in alluminio ancorata al palo con fascetta			
	A R I P O R T A R E			849'813,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			849'813,03
421 / 206 4B-PALO ELIMINARE	in acciaio inox Aisi 304, o fissata a parete; fornitore Favaro Germano (o equivalente). Caratteristiche etichetta palo : collante permanente; formato etichetta 36 mm x 170 mm; colore fondo bianco; stampa testo e numerazione in nero; stampa stemma Comune a colori; protezione UV sovra-lamina trasparente. L'etichetta dovrà contenere l'indicazione del numero di palo e del relativo quadro elettrico di comando (Es. 01-001) Caratteristiche etichetta in alluminio : spessore 0,5 mm; formato 46x187; 2 fori per l'applicazione a muro, 2 asole per l'applicazione a palo con fascetta. Caratteristiche etichetta quadro : etichette in pellicola adesiva, collante permanente; formato: 80 mm x 110 mm; colore fondo bianco; colore stampa numerazione e testo in nero; stemma comune a colori; stampa numerazione: come da file; protezione UV sovra-lamina trasparente	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	4,96	59,52
	Sfilaggio di palo, di altezza fino a 12mt, compreso di eventuali bracci, senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura della cavità con malta di cemento. Compreso il trasporto del sostegno al magazzino di rientro/deposito comunale o alla pubblica discarica;	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	117,79	117,79
422 / 207 1-RIMOZ P.L.	Rimozione corpo illuminante installato a qualsiasi altezza e in ogni condizione di posa. Compreso lo smatimento o trasporto al deposito comunale, la rimozione del cavo da morsettiera/giunzione, eventuale isolamento delle linee elettriche e ogni onere e accessorio necessario.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	24,13	24,13
	Parziale 2.9 VIA G. MAZZINI euro			30'885,42
	3 SISTEMI DI ILLUMINAZIONE ADATTIVA 3.1 SENSORI DI PRESENZA			
423 / 240 SENSORE MOV	Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza di 3,5mt, di sensore ad infrarossi passivo in policarbonato nero all' interno di un involucro alluminio stampato a iniezione verniciato a polvere per rilevamento di pedoni e ciclisti da 4 a 20m di distanza a 180° tipo Thorn MOVU PIR o eq. Installazione con linea pilota (fino a 15 apparecchi per rilevatore sulla stessa linea). Ritardo di spegnimento (da 5sec a 15min). Compreso l'esecuzione dei collegamenti elettrici, i conduttori e tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.			
	Ciclabile cimitero	2,00		
	Cimitero	2,00		
	Parco via Battisti	2,00		
	Via Beata Vergine del Castello	2,00		
	Pedonale via Marconi	1,00		
	Parco Marie Curie	2,00		
	Ciclopedonale via Garibaldi	2,00		
	Parco via Garibaldi	1,00		
	Ciclopedonale via Kennedy-Moro	5,00		
	Parco via Da Vinci	2,00		
	Pedonale via Sanzio	2,00		
	SOMMANO cadauno	23,00	412,70	9'492,10
424 / 241 1E.02.040.0025.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2,5 mm²			
	Ciclabile cimitero	80,00		
	Cimitero	120,00		
	Parco via Battisti	45,00		
	Via Beata Vergine del castello	100,00		
	Pedonale via Marconi	50,00		
	Parco Marie Curie	45,00		
	Ciclopedonale via Garibaldi	70,00		
	A R I P O R T A R E	510,00		859'506,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			868'942,53
427 / 353 SIC.SPCL	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)			
	4 ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI SPECIALI)			
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.	100,00		
	SOMMANO %	100,00	12'305,34	12'305,34
	Parziale 4 ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI SPECIALI) euro			12'305,34
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			12'305,34
	T O T A L E euro			881'247,87
	A RIPORTARE			

[illegible]

