

Studio Tecnico

PER. IND. BARBIERI ALESSANDRO

CONSULENZA, PROGETTAZIONE, PERIZIE E COLLAUDI IMPIANTI ELETTRICI

Via Del Pino, 24 - Rimini (RN) – Tel. /Fax: 0541/784686 – E-Mail: alebarbieripi@gmail.com

Proprietà: **Società F.L.P. Costruzioni S.r.l.**
Sig. Sergio Silvio Baroni
Sig. Andrea Muccini
Sig.ra Angela Maria Di Buò
Sig.ra Livia Di Buò

Progetto **PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA DEL COMPARTO RESIDENZIALE COMPRESO TRA VIA EUROPA E IL TRACCIATO DELLA EX-FERROVIA SANTARCANGELO-URBINO**

STIMA OPERE REALIZZAZIONE ILLUMINAZIONE NUOVA URBANIZZAZIONE ED ATTRAVERSAMENTI STRADALI DELLA PISTA CICLOPEDONALE, PREDISPOSIZIONE ILLUMINAZIONE PISTA CICLOPEDONALE ED OPERE PER LA PREDISPOSIZIONE DI INFRASTRUTTURE PER FORNITURE ENERGIA ELETTRICA E TELEFONICA

Ubicazione: **COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA**
Via Europa

Elaborato: **Computo Metrico Estimativo**

Tavola N°

E06

Il Tecnico

Data: 03/05/2021

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORIA MISURA</u>				
	Illuminazione Stradale (Cat 1)				
1 / 1 NPE01	F.p.o. di quadro elettrico illuminazione Fornitura e posa in opera di quadro elettrico illuminazione, composto da apparecchiature e carpenteria marca ABB o equivalente, realizzato secondo lo schema elettrico di progetto, comprendente cavi ed accessori di cablaggio, oneri di allacciamento alle linee elettriche, schermo elettrico as-built, dichiarazione di conformità a norme CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2 o CEI 23-51 con verifica termica della carpenteria. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche il montaggio e collegamento e tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un' installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Illuminazione Nuovo Comparto		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	2'949,65	2'949,65
2 / 2 D05.004.005. b	F.p.o. di dispersore di terra Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 2 m Illuminazione Strada		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	109,90	109,90
3 / 3 D02.019.005. f	F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 110 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm Illuminazione Strade		500,00		
	SOMMANO...	m	500,00	9,14	4'570,00
4 / 4 D02.019.005. c	F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 63 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Illuminazione Strade		100,00		
	SOMMANO...	m	100,00	5,17	517,00
5 / 5 D02.019.005. a	F.p.o. di Tubazione in PVC corrugata Ø 40 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 40 mm Illuminazione Strade		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	3,65	182,50
6 / 6 D02.001.030. c	F.p.o. di cavo tipo FG16R16 0,6/1KV sezione 1x4mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq Illuminazione Strada		800,00		
	SOMMANO...	m	800,00	2,19	1'752,00
7 / 7 D02.001.030.	F.p.o. di cavo tipo FG16R16 0,6/1KV sezione 1x6mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da				
	A R I P O R T A R E				10'081,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				10'081,05
d	Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq Illuminazione strada		1'500,00		
	SOMMANO...	m	1'500,00	2,60	3'900,00
8 / 8 D02.001.030.	F.p.o. di cavo tipo FG16R16 0,6/1KV sezione 1x10mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da				
e	Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Illuminazione strada		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	3,75	37,50
9 / 9 NPE03	Formazione di centro luce in esecuzione su palo Formazione di centro luce su palo derivato dal pozzetto di derivazione della dorsale di distribuzione, comprendente la fornitura e posa in opera di: tubazione corrugata per posa incassata in pvc pesante non propagante la fiamma Ø 32 posato in bauletto di CLS, cavi multipolari FG16OR16 3G2.5mmq dal pozzetto all'apparecchio installato sulla sommità del palo, giunzione a muffola grado di protezione IP68 realizzata con appositi morsetti e nastro autoagglomerante. Comprensivo di collegamenti ed accessori necessari. Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Illuminazione Strada		25,00		
	SOMMANO...	n.	25,00	72,11	1'802,75
10 / 10 D04.013.005.	F.p.o. Palo conico in acciaio verniciato h 6,8m Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsetteria, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 6.800 mm, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm Illuminazione Strada		24,00		
d	SOMMANO...	n.	24,00	618,25	14'838,00
11 / 11 D04.025.015.	Portella Palo fino 300mm Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm, in esecuzione verniciata Illuminazione stradale		24,00		
d	SOMMANO...	n.	24,00	19,67	472,08
12 / 12 NPE05	F.p.o. sbraccio a squadra ang. 0° sporg. 0,5m Fornitura e posa in opera di sbraccio singolo a squadra, in acciaio S235JR diametro 60 mm, spessore 3 mm, verniciato di colore a scelta della D.L., con innesto a bicchiere, inclinazione 0°, sporgenza 500 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Illuminazione Strada		20,00		
	SOMMANO...	n.	20,00	95,19	1'903,80
13 / 13 D04.007.050.	F.p.o. apparecchio illuminazione pubblica stradale Apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita:29 W, flusso iniziale 3.070 lumen Illuminazione Strada		24,00		
a	SOMMANO...	n.	24,00	368,39	8'841,36
	A R I P O R T A R E				41'876,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				41'876,54
	Illuminazione Verde Pubblico (Cat 2)				
14 / 15 D02.019.005. f	F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 110 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm Illuminazione Verde		250,00		
	SOMMANO...	m	250,00	9,14	2'285,00
15 / 16 D02.019.005. c	F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 63 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Illuminazione Verde		150,00		
	SOMMANO...	m	150,00	5,17	775,50
16 / 17 D02.019.005. a	F.p.o. di Tubazione in PVC corrugata Ø 40 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 40 mm Illuminazione Verde		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	3,65	73,00
17 / 18 D02.001.030. c	F.p.o. di cavo tipo FG16R16 0,6/1KV sezione 1x4mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq Illuminazione verde		550,00		
	SOMMANO...	m	550,00	2,19	1'204,50
18 / 19 D02.001.030. d	F.p.o. di cavo tipo FG16R16 0,6/1KV sezione 1x6mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq Illuminazione verde		650,00		
	SOMMANO...	m	650,00	2,60	1'690,00
19 / 20 NPE03	Formazione di centro luce in esecuzione su palo Formazione di centro luce su palo derivato dal pozzetto di derivazione della dorsale di distribuzione, comprendente la fornitura e posa in opera di: tubazione corrugata per posa incassata in pvc pesante non propagante la fiamma Ø 32 posato in bauletto di CLS, cavi multipolari FG16OR16 3G2.5mmq dal pozzetto all'apparecchio installato sulla sommità del palo, giunzione a muffola grado di protezione IP68 realizzata con appositi morsetti e nastro autoagglomerante. Comprensivo di collegamenti ed accessori necessari. Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Illuminazione Verde		16,00		
	SOMMANO...	n.	16,00	72,11	1'153,76
20 / 21 D04.013.005. a	F.p.o. Palo conico in acciaio verniciato h 4m Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto				
	A R I P O R T A R E				49'058,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				49'058,30
21 / 22 D04.025.015. b	<p>basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 4.000 mm, diametro base 89 mm, spessore 3,2 mm Illuminazione Verde</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Portella Palo fino 114 mm Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529:in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm, in esecuzione verniciata Illuminazione verde</p>	n.	16,00 <hr/> 16,00	394,25	6'308,00
22 / 23 D04.007.070. a	<p>F.p.o. Apparecchio illuminazione verde Apparecchio di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali diametro 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W:potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio:potenza assorbita fino a 39 W Illuminazione verde</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>F.p.o. di quadro elettrico info point Fornitura e posa in opera di quadro elettrico info point, composto da apparecchiature e carpenteria marca ABB o equivalente, realizzato secondo lo schema elettrico di progetto, comprendente cavi ed accessori di cablaggio, oneri di allacciamento alle linee elettriche, schermo elettrico as-built, dichiarazione di conformità a norme CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2 o CEI 23-51 con verifica termica della carpenteria. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche il montaggio e collegamento e tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un' installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Illuminazione ciclabile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Predisposizione illuminazione Pista Ciclopedonale ed illuminazione Info Point e Attraversamenti (Cat 3)</p>	n.	16,00 <hr/> 16,00	17,72 747,90	283,52 11'966,40
23 / 25 NPE02	<p>F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 110 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrante, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm Illuminazione Ciclabile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m.	650,00 <hr/> 650,00	9,14	5'941,00
24 / 26 D02.019.005. f	<p>F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 63 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrante, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Illuminazione Ciclabile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m.	60,00 <hr/> 60,00	5,17	310,20
25 / 27 D02.019.005. c	<p>F.p.o.di Tubazione in PVC corrugata Ø 40 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrante, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e</p>				
26 / 28 D02.019.005. a					
	A R I P O R T A R E				74'670,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				74'670,72
27 / 29 D02.001.030. b	di scavo, diametro esterno: 40 mm Illuminazione Ciclabile F.p.o. di cavo tipo FG16R16 0,6/1KV sezione 1x2,5mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Illuminaz. Info Point e attraversamenti	m	20,00 <hr/> 20,00	3,65	73,00
28 / 30 D02.001.030. e	F.p.o. di cavo tipo FG16R16 0,6/1KV sezione 1x10mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Illuminazione Info Point e Attraversamenti	m	150,00 <hr/> 150,00	1,65	247,50
29 / 31 D02.001.040. a	F.p.o. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1KV sezione 3G1,5mmq Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Illuminazione Info Point	m	1'200,00 <hr/> 1'200,00	3,75	4'500,00
30 / 32 NPE03	Formazione di centro luce in esecuzione su palo Formazione di centro luce su palo derivato dal pozzetto di derivazione della dorsale di distribuzione, comprendente la fornitura e posa in opera di: tubazione corrugata per posa incassata in pvc pesante non propagante la fiamma Ø 32 posato in bauletto di CLS, cavi multipolari FG16OR16 3G2.5mmq dal pozzetto all'apparecchio installato sulla sommità del palo, giunzione a muffola grado di protezione IP68 realizzata con appositi morsetti e nastro autoagglomerante. Compresivo di collegamenti ed accessori necessari. Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Illuminazione Attraversamenti	m	25,00 <hr/> 25,00	2,99	74,75
31 / 33 NPE04	Formazione di centro luce in esecuzione interrata Formazione di centro luce in esecuzione interrata derivato dal pozzetto di derivazione della dorsale di distribuzione, comprendente la fornitura e posa in opera di: tubazione corrugata per posa incassata in pvc pesante non propagante la fiamma Ø 32 posato in bauletto di CLS, cavi multipolari FG16OR16 3G1.5mmq, giunzione a muffola grado di protezione IP68 realizzata con appositi morsetti e nastro autoagglomerante. Compresivo di collegamenti ed accessori necessari. Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Illuminazione Strip Led a terra Illuminazione Strip Led bacheche	n.	8,00 <hr/> 8,00	72,11	576,88
32 / 34 NPE06	F.p.o. Sistema sicurezza attraversamento ciclopedonale via cavo Fornitura di Impianto Lampeggiante e retroilluminato a Led per messa in sicurezza attraversamento ciclopedonale tipo SicurLed della ditta Zama Impianti srl o equivalente, con collegamento tra i due pali via cavo, costituito da: N. 1 Quadro di Alimentazione e Comando di singola postazione collegato all'impianto di Illuminazione Pubblica Versione VariaLux della ditta Zama Impianti srl o equivalente composto da Alimentatore da 230Vac/12Vcc 2,5A ,Carica batteria 230V ac/12Vcc 1,8A, diodo blocco da 5A, scheda lampeggiante,	n.	4,00 2,00 <hr/> 6,00	36,05	216,30
	A R I P O R T A R E				80'359,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				80'359,15
	<p>tempo ON 0,3/0,5 sec, timer 2-32 sec.), batteria da 12Vcc 20A/h protezioni idoneamente calcolate e quant'altro necessario per dare il lavoro funzionante a regola d'arte; il tutto montato e cablato in armadio in VTR a pavimento avente dimensioni di 40x55x27cm;</p> <p>N. 2 Kit Sensore di presenza pedoni con le seguenti caratteristiche; doppio sensore (infrarosso e microonda) con portata fino a 12 ml. e angolo di 3° che entra in funzione quando un pedone si trova alle estremità del passaggio pedonale completo di staffa/collare per ancoraggio a palo Ø60;</p> <p>N. 2 Palo cilindrico di sostegno impianto segnaletico in ferro zincato a caldo e verniciato colore antracite con diam. di 102mm. spessore 3,0mm altezza tot.5,5ml. Completo di kit di supporto per SicurLux 105 e bulloneria;</p> <p>N. 2 Apparecchi illuminante a Led tipo SicurLux 105 versione VariaLux IP66 Telaio e copertura in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato grigio satinato semilucido dotato di modulo a Led estraibile a 230Vac consumo 102W in Classe II, 4000°K, asimmetrico per l'illuminazione dei pedoni con contrasto positivo ed un elevato illuminamento verticale, in conformità alla normativa EN 13201; Possibilità di Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale); Sistema di dimmerazione dal 50% al 100%; Completo di attacco snodabile Ø60;</p> <p>N. 2 Cartelli retroilluminati a Led per attraversamento pedonale tipo SicurLed formato da scatolato di alluminio delle dimensioni di 650xH850mm. sp.30mm. dotato di figura di attraversamento pedonale rivestito in pellicola ad altissima rifrangenza in classe Diamond Grade e Translucent, retroilluminato a Led in maniera uniforme in conformità alla normativa UNI EN 12899 a mezzo di lastra bianca in policarbonato forata al laser con led a 12Vdc dalla durata minima di 50.000ore aventi luminanza di 1147cd/mq. sui 4 lati per un consumo di 28,8W; dotato di alimentatore 230Vac-12Vdc da 5A in classe II per funzionamento all'attivarsi dell'impianto di Pubblica Illuminazione; temperatura operativa dai -10°C ai +55°C in cassetto IP54 da 6,5Kg. completo di attacchi per montaggio a bandiera su palo diam.60/90mm.; dotato nella parte superiore di n. 4 proiettori a Led diam.100mm (2 per parte) conformi alla normativa UNI EN 12352 \el.L2H attivi 24H al giorno a mezzo di scheda lampeggiante e kit di alimentazione da Pubblica illuminazione da alloggiare insieme all'alimentatore di cui sopra all'interno di armadio/cassetta (escluso dalla presente fornitura) su basamento collegato con il palo di sostegno dell'impianto segnaletico;</p> <p>N. 2 Cartelli retroilluminati tipo SicurLed 60 - CICLO per attraversamento pedonale formato da scatolato delle dimensioni di 650xH650mm. sp.30mm. dotato di figura di attraversamento pedonale in pellicola ad altissima rifrangenza in classe Diamond Grade e Translucent, retroilluminato a mezzo di Led e di lastra bianca in policarbonato forata al laser per garantire l'uniformità luminosa; dotato di alimentatore 230Vac-12Vdc da 5A in classe II per funzionamento all'attivarsi dell'impianto di Pubblica Illuminazione e attacchi per palo diam.60mm.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato oneri di montaggio, collegamento, regolazione e di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.</p> <p>Attraversamento Via Vecchia Marecchia</p>			1,00	
	SOMMANO...	a corpo		1,00	11'143,39
33 / 35 NPE07	<p>F.p.o. Sistema sicurezza attraversamento ciclopedonale via radio</p> <p>Fornitura di Impianto Lampeggiante e retroilluminato a Led per messa in sicurezza attraversamento ciclopedonale tipo SicurLed della ditta Zama Impianti srl o equivalente, con collegamento tra i due pali via radio, costituito da:</p> <p>N. 2 Quadro di Alimentazione e Comando di singola postazione Sicurled equipaggiato con sistema di trasmissione Radio Versione VariaLux collegato all'impianto di Illuminazione Pubblica composto da Alimentatore da 230Vac/12Vcc 2,5A, Carica batteria 230V ac/12Vcc 1,8A, diodo blocco da 5A, scheda lampeggiante, tempo ON 0,3/0,5 sec, timer 2-32 sec.), batteria da 12Vcc 20A/h protezioni idoneamente calcolate e quant'altro necessario per dare il lavoro funzionante a regola d'arte; il tutto montato e cablato in armadio in VTR a pavimento avente dimensioni di 40x55x27cm.;</p> <p>N. 2 Kit Sensore di presenza pedoni con le seguenti caratteristiche; doppio sensore (infrarosso e microonda) con portata fino a 12 ml. e angolo di 3° che entra in funzione quando un pedone si trova alle estremità del passaggio pedonale completo di staffa/collare per ancoraggio a palo Ø60;</p> <p>N. 2 Palo cilindrico di sostegno impianto segnaletico in ferro zincato a caldo e verniciato colore antracite con diam. di 102mm. spessore 3,0mm altezza tot.5,5ml. Completo di kit di supporto per SicurLux 105 e bulloneria;</p> <p>N. 2 Apparecchi illuminante a Led tipo SicurLux 105 versione VariaLux IP66 Telaio e copertura in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato grigio satinato semilucido dotato di modulo a Led estraibile a 230Vac consumo 102W in Classe II, 4000°K, asimmetrico per l'illuminazione dei pedoni con contrasto positivo ed un elevato illuminamento verticale, in conformità alla normativa EN 13201; Possibilità di Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale); Sistema di dimmerazione dal 50% al 100%; Completo di attacco snodabile Ø60;</p> <p>N. 2 Cartelli retroilluminati a Led per attraversamento pedonale tipo SicurLed formato da scatolato di alluminio delle dimensioni di 650xH850mm. sp.30mm. dotato di figura di attraversamento pedonale rivestito in pellicola ad altissima rifrangenza in classe Diamond Grade e Translucent, retroilluminato a Led in maniera uniforme in conformità alla normativa UNI EN 12899 a mezzo di lastra bianca in policarbonato forata al laser con led a 12Vdc dalla durata minima di 50.000ore aventi luminanza di 1147cd/mq. sui 4 lati per un consumo di 28,8W; dotato di alimentatore 230Vac-12Vdc da 5A in classe II</p>				
	A R I P O R T A R E				91'502,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				91'502,54
	<p>per funzionamento all'attivarsi dell'impianto di Pubblica Illuminazione; temperatura operativa dai -10°C ai +55°C in cassonetto IP54 da 6,5Kg. completo di attacchi per montaggio a bandiera su palo diam.60/90mm.; dotato nella parte superiore di n. 4 proiettori a Led diam.100mm (2 per parte) conformi alla normativa UNI EN 12352 \cl.L2H attivi 24H al giorno a mezzo di scheda lampeggiante e kit di alimentazione da Pubblica illuminazione da alloggiare insieme all'alimentatore di cui sopra all'interno di armadio/cassetta (escluso dalla presente fornitura) su basamento collegato con il palo di sostegno dell'impianto segnaletico;</p> <p>N. 2 Cartelli retroilluminati tipo SicurLed 60 - CICLO per attraversamento pedonale formato da scatola delle dimensioni di 650xH650mm. sp.30mm. dotato di figura di attraversamento pedonale in pellicola ad altissima rifrangenza in classe Diamond Grade e Translucent, retroilluminato a mezzo di Led e di lastra bianca in policarbonato forata al laser per garantire l'uniformità luminosa; dotato di alimentatore 230Vac-12Vdc da 5A in classe II per funzionamento all'attivarsi dell'impianto di Pubblica Illuminazione e attacchi per palo diam.60mm.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato oneri di montaggio, collegamento, regolazione e di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.</p> <p>Attraversamento Via Trasversale Marecchia</p>				
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
			1,00	12'338,81	12'338,81
34 / 36 NPE08	<p>F.p.o. di profilo strip led per installazione su superfici</p> <p>Fornitura e posa in opera di profilo per posa strip led in alluminio per montaggio in appoggio su superficie, alloggia strip sia IP20 che IP68 fino a 18, mm di larghezza, dotato di vano per l'alloggiamento dei cavi, impiegabile con strip led di larghezza massima: 18 mm, realizzato in alluminio 6063 con schermo in policarbonato bianco, completo di accessori di fissaggio e tappi di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato oneri di montaggio, collegamento, regolazione e di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Tipo Targetti by Duralamp tipo PRAP-U</p> <p>Illuminazione Bacheche</p>				
	SOMMANO...	m	8,00		
			8,00	12,99	103,92
35 / 37 NPE09	<p>F.p.o. di profilo strip led pedonale e carrabile</p> <p>Fornitura e posa in opera di profilo in alluminio per incasso a terra di tipo pedonale e carrabile, completo di profilo in PMMA per l'alloggiamento della striscia LED, impiegabile con strisce led di larghezza massima 17 mm, realizzato con alluminio 6063 e con schermo in PMMA bianco; completo di accessori di fissaggio e e tappi di chiusura (con foro e senza foro), per montaggio ad incasso; possibilità di cablaggio in linea con il profilo o uscita dalla parte inferiore; grado di protezione IP67; grado protezione all'urto IK10; tenuta allo schiacciamento 24kN. Nel prezzo si intende compreso e compensato oneri di montaggio, collegamento, regolazione e di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Tipo Targetti by Durlamp tipo P05G-S-PF-300</p> <p>Illuminazione binari</p>				
	SOMMANO...	m	20,00		
			20,00	30,94	618,80
36 / 38 NPE10	<p>F.p.o. di strip led IP68</p> <p>Fornitura e posa in opere in profilo conteggiato a parte di strip led con rivestimento di rame completo sul circuito su entrambi i lati del supporto, substrato a doppio circuito, costituita da LED 3528, passo dei led 8m; potenza 15W/m; tensione di alimentazione 24VDC; Ra>95; vita > 60.000h; garanzia 5 anni; temperatura colore 3000K; possibilità di dimmerazione con sistemi DALI o DMX; completa di cavetto di connessione; rivestimento protettivo con estrusione, grado di protezione IP68; possibilità di taglio su misura con appositi accessori per il ripristino del grado di protezione; montaggio con bioadesivo 3M; gruppo di rischio fotobiologico RG0; temperatura di esercizio -25/+35 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato oneri di montaggio, collegamento, regolazione e di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Tipo Targetti by Durlamp tipo Durastrip Pro IP68</p> <p>Illuminazione Bacheche</p> <p>Illuminazione Binari</p>				
	SOMMANO...	m	8,00		
			20,00		
			28,00	36,67	1'026,76
37 / 39 NPE11	<p>F.p.o. di driver led 100W</p> <p>Fornitura e posa in opera di alimentatore per strip led ad isolamento singolo; protezione in caso di corto circuito o sovraccarico nel circuito secondario; driver a 24V con connessione a terminali, marcati TUV; posati in alloggiamenti predisposti; tensione di alimentazione 100-240V; potenza 100W; grado di</p>				
	A R I P O R T A R E				105'590,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				105'590,83
	protezione IP67; garanzia 5 anni; completo di accessori di cablaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato oneri di montaggio, collegamento, regolazione e di tutti gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Tipo Targetti by Durlamp tipo ZK73100 Illuminazione Bacheche Illuminazione Binari		2,00 4,00		
	SOMMANO...	n.	6,00	140,68	844,08
	Predisposizione allacci Enel (Cat 4)				
38 / 41 NPE12	F.p.o. di manufatto cabina tipo Minibox conforme DG2081 Fornitura e posa in opera di cabina elettrica di distribuzione MT/BT prefabbricata di tipo MINIBOX omologata e-distribuzione secondi la specifica DG2081 rev 5, realizzata in cemento armato, dimensioni esterne ml. 3.00x2.10x2.45, per quadri in SF6, complete di carpenteria metallica, impianto di illuminazione interno, impianto di terra interno, n.6 predisposizioni foro a frattura prestabilita diametro mm. 200, n. 2 collettori di terra in acciaio inox, tinteggiatura interna, rivestimento murale plastico delle pareti esterne, impermeabilizzazione della copertura con doppio strato di guaina bituminosa incrociata a caldo spessore mm 4+4 con superficie superiore ardesiata, completo di impianto di terra esterno ad anello semplice realizzato con corda di rame nuda da 35 mmq con 4 dispersori in acciaio zincato, escluso lo scavo per la posa in opera. Nel prezzo si intende compreso e compensato verifica strumentale del valore della resistenza di terra e tutto quanto necessario per l'esecuzione finita a regola d'arte. Predisposizione Enel		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	17'350,74	17'350,74
39 / 42 D02.019.005. h	F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 160 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 160 mm Predisposizioni Enel		1'700,00		
	SOMMANO...	m	1'700,00	16,57	28'169,00
40 / 43 D02.019.005. g	F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 125 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 125 mm Predisposizioni Enel		600,00		
	SOMMANO...	m	600,00	11,26	6'756,00
	Predisposizione allacci Telecom (Cat 5)				
41 / 44 NPE13	F.p.o. di colonnina ibrida Telecom Fornitura e posa in opera di colonnina stradale in vetroresina per collegamenti ibridi rame/fibra ottica, conforme standard Telecom ST952, realizzata in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro, impiegata per la terminazione della rete di distribuzione in rame e idonea ad ospitare anche le terminazioni ottiche del ROE (Ripartitore Ottico di Edificio) nelle aree di sviluppo della rete NGN (New Generation Network). Di tipo compatibile con le colonnine e armadi in materiale termoplastico e con altre già in esercizio. Essa può essere installata nelle infrastrutture esistenti. Gli elementi principali della colonnina sono: Corpo involucro monoblocco; Sportello frontale accesso vano terminazioni con angolo di apertura di 120° e un punto di chiusura; Diaframma frontale inferiore; Elemento di copertura (tetto) con movimento a ribaltamento ed angolo di apertura di 104°; Battente per fermo tetto; Coperchio protezione cavi; Piastra di fissaggio per moduli di terminazione esterna fino a 30 coppie; Supporto per moduli di term. est. IDC compatti da 10 coppie conformi alla specifica ST 911; Mensola di supporto laterale sx; Mensola di supporto laterale dx; 4 staffe fermacavi; Serratura con azionamento tramite chiave di sicurezza; Temperature di impiego: -30° ÷ +80°C; Grado di protezione IP: IP43 (EN60529). Materiali: Corpo, sportello frontale, tetto: VTR, SMC; Piastre interne e supporti: Acciaio inox; Staffe fermacavi: PC policarbonato; Grado di estinguenza: UL94 V-0; Verniciatura: Acrilica. Completo di basamento conforme alla specifica Telecom ST 784, costituito da un unico blocco cavo provvisto di sagomature e nervature esterne ed interne, con piano di appoggio per le colonnine e forato in modo da permettere l'ingresso dei				
	A R I P O R T A R E				158'710,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				158'710,65
42 / 45 D02.019.005. g	<p>tubi passacavi; dotato di fori passanti per il fissaggio della colonnina sovrastante tramite 4 viti M8 x 140. Nel prezzo si intende compreso e compensato verifica strumentale del valore della resistenza di terra e tutto quanto necessario per l'esecuzione finita a regola d'arte. Predisposizioni Telecom</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 125 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm Predisposizioni Telecom</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	4,00 <hr/> 4,00	653,37	2'613,48
43 / 46 D02.019.005. c	<p>F.p.o. di tubazione a doppia parete Ø 63 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Predisposizioni Telecom</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	1'000,00 <hr/> 1'000,00	11,26	11'260,00
		m	250,00 <hr/> 250,00	5,17	1'292,50
	Parziale LAVORI A MISURA euro				<hr/> 173'876,63
	T O T A L E euro				<hr/> 173'876,63
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
001	Illuminazione Stradale	41'876,54
002	Illuminazione Verde Pubblico	25'739,68
003	Predisposizione illuminazione Pista Ciclopedonale ed illuminazione Info Point e Attraversamenti	38'818,69
004	Predisposizione allacci Enel	52'275,74
005	Predisposizione allacci Telecom	15'165,98
Totale CATEGORIE euro		173'876,63
<p>Data, 03/05/2021</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Per. Ind. Barbieri Alessandro</p>		
A RIPORTARE		