

REGIONE
VENETO



COMUNE DI / PROVINCIA DI
MARENO DI PIAVE (TV)



COMMITTENTE

COMUNE DI MARENO DI PIAVE

Piazza Municipio n. 13 - 31010 MARENO DI PIAVE (TV)

PROGETTO

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO SPORTIVO DENOMINATO "CITTADELLA DELLO SPORT" DI MARENO DI PIAVE, MEDIANTE RICAVO DI BLOCCO SPOGLIATOI E LOCALE BAR (LOTTO A) E REALIZZAZIONE DI AREA A PARCHEGGIO E A VERDE PUBBLICO ATTREZZATO (LOTTO B).

Via Conti Agosti - 31010 MARENO DI PIAVE (TV)

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E COORDINAMENTO

MIOTTO Arch. FABIO - GRASSI Arch. MARA

Piazza Vittorio Emanuele III, n.19/C - 31010 MARENO DI PIAVE (TV)

INGEGNERIA

MASCHIO Ing. MARCO

Via Nazionale, n. 7 - 31058 SUSEGANA (TV)

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI

CANCIAN Ing. GIANLUIGI

Via Campana, n.66 - 31010 MARENO DI PIAVE (TV)

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

SACCON P.I. MASSIMO

Via Dante, n.28 - 31025 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV)

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

Impianto Elettrico

DOCUMENTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTO ELETTRICO

SCALA

-

TAVOLA

COMP_EL

PRATICA

1904

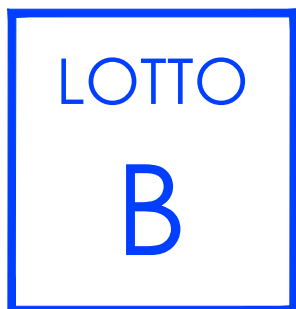
FILE

COMP_EL

DATA

20.10.2020

REV.



Fabio Miotto
Mara Grassi
ARCHITETTI

P.zza V. Emanuele III, 19/C
31010 Mareno di Piave (TV)
Tel. 0438.1795393
Fax. 0438.1797769
mail@miottoegrassi.it
www.miottoegrassi.it

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
	LOTTO A - Impianti elettrici - Spogliatoi Bar (SpCat 1)			
1 / 1 EL01.037	TUBAZIONE IN PVC CORRUGATO DOPPIA PARETE DIAMETRO 50mm - SOPRA IL CONTROSOFFITTO O ENTRO CAVEDIO/VANO/STRUTTURA Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC corrugato per posa sopra il controsoffitto o entro cavedio o vano o struttura di qualsiasi tipo diametro 50mm - doppio strato - doppia parete interno liscio - esterno corrugato- conforme alla norma europea EN 50086-2-3 CEI 23-46 , colore rosso o blu; realizzato in materiale polietilene altà densità, stabilizzato ai raggi UV, resistenza allo schiacciamento superiore a 450N , completo di filo pilota , posto sopra i controsoffitti ed opportunamente fissato. Il tutto finito a perfetta regola d'arte.	75,00		
	SOMMANO m	75,00	3,00	225,00
2 / 2 EL01.038	TUBAZIONE IN PVC CORRUGATO DOPPIA PARETE DIAMETRO 63mm - SOPRA IL CONTROSOFFITTO O ENTRO CAVEDIO/VANO/STRUTTURA Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC corrugato per posa sopra il controsoffitto o entro cavedio o vano o struttura di qualsiasi tipo diametro 63mm - doppio strato - doppia parete interno liscio - esterno corrugato- conforme alla norma europea EN 50086-2-3 CEI 23-46 , colore rosso o blu; realizzato in materiale polietilene altà densità, stabilizzato ai raggi UV, resistenza allo schiacciamento superiore a 450N , completo di filo pilota , posto sopra i controsoffitti ed opportunamente fissato. Il tutto finito a perfetta regola d'arte.	75,00		
	SOMMANO m	75,00	3,50	262,50
3 / 3 EL01.039	TUBAZIONE IN PVC CORRUGATO DOPPIA PARETE DIAMETRO 75mm - SOPRA IL CONTROSOFFITTO O ENTRO CAVEDIO/VANO/STRUTTURA Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC corrugato per posa sopra il controsoffitto o entro cavedio o vano o struttura di qualsiasi tipo diametro 75mm - doppio strato - doppia parete interno liscio - esterno corrugato- conforme alla norma europea EN 50086-2-3 CEI 23-46 , colore rosso o blu; realizzato in materiale polietilene altà densità, stabilizzato ai raggi UV, resistenza allo schiacciamento superiore a 450N , completo di filo pilota , posto sopra i controsoffitti ed opportunamente fissato. Il tutto finito a perfetta regola d'arte.	30,00		
	SOMMANO m	30,00	3,55	106,50
4 / 4 EL01.040	TUBAZIONE IN PVC CORRUGATO DOPPIA PARETE DIAMETRO 90mm - SOPRA IL CONTROSOFFITTO O ENTRO CAVEDIO/VANO/STRUTTURA Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC corrugato per posa sopra il controsoffitto o entro cavedio o vano o struttura di qualsiasi tipo diametro 90mm - doppio strato - doppia parete interno liscio - esterno corrugato- conforme alla norma europea EN 50086-2-3 CEI 23-46 , colore rosso o blu; realizzato in materiale polietilene altà densità, stabilizzato ai raggi UV, resistenza allo schiacciamento superiore a 450N , completo di filo pilota , posto sopra i controsoffitti ed opportunamente fissato. Il tutto finito a perfetta regola d'arte.	50,00		
	SOMMANO m	50,00	3,60	180,00
5 / 5 EL01.020	QUADRO ELETTRICO IN PVC DA INCASSO A PARETE IP40 CON PORTA - QUADRO GENERALE SPOGLIATOI - QG Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale plastico autoestinguente con scatola da incasso, grado di protezione IP40, completo di guida DIN, etichette autoadesive, portella trasparente in vetro trasparente con chiusura a chiave. Completo di materiali di fissaggio, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc., collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, conformità alla norma CEI EN 61439, manuali d'uso e di manutenzione ed ogni altro onere e accessorio. Compresi connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio e prove funzionali. N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare il costo e lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature bus, dispositivi vari, kontakwh, morsettieria, ecc.. Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 35% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale. Marca Schneider o equivalente	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'870,00	1'870,00
	A R I P O R T A R E			2'644,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'644,00
6 / 6 EL01.019	<p>QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN RESINA IP65 - QUADRO CENTRALE TERMICA - QCT Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale plastico autoestinguente, grado di protezione IP65, completo di guida DIN, etichette autoadesive, portella trasparente in policarbonato con chiusura a chiave. Completo di materiali di fissaggio, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc., collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, conformità alla norma CEI EN 61439, manuali d'uso e di manutenzione ed ogni altro onere e accessorio. Compresi connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio e prove funzionali. N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature bus, dispositivi vari, morsettiera, ecc.. Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 50% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale. Modello Merlin Gerin KAEDRA o equivalente.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	850,00	850,00
7 / 7 EL01.021	<p>QUADRO ELETTRICO IN PVC DA INCASSO A PARETE IP40 CON PORTA - QUADRO BAR - QBar Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale plastico autoestinguente con scatola da incasso, grado di protezione IP40, completo di guida DIN, etichette autoadesive, portella trasparente in policarbonato con chiusura a chiave. Completo di materiali di fissaggio, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc., collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, conformità alla norma CEI EN 61439, manuali d'uso e di manutenzione ed ogni altro onere e accessorio. Compresi connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio e prove funzionali. N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature bus, dispositivi vari, morsettiera, ecc.. Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 35% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale. Marca Schneider o equivalente</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	500,00	500,00
8 / 8 EL01.024	<p>PUNTO PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA A VISTA IP55 Fornitura e posa in opera di punto pulsante di sgancio di emergenza stagno, posato a vista, grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni e cassette di derivazioni dedicate. Incluso cavo tipo FG7OR 4x1,5mmq fino alla bobina di sgancio nel quadro generale. Tubo protettivo rigido in PVC autoestinguente, completo di curve, manicotti, collari e accessori in PVC, diametro esterno minimo 25 mm. Pulsante di sgancio con spia luminosa, montato in cassetta in metallo con fori semitranciati sulle testate per il passaggio dei cavi e tubazioni, con cornice frontale rossa e vetro trasparente a rompere, portata 10A, completo di n.1 contatto NA, n.1 contatto NC, martelletto frangivetro e cartello serigrafato con indicazione scritta del circuito sganciato. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte. CT</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	85,00	85,00
9 / 9 EL01.025	<p>TRATTO DI TUBAZIONE TIPO "PASTORALE" PER USCITA CAVI E/O TUBI IN COPERTURA - DIAM. 150 MM Fornitura e posa in opera di tratto di tubazione in PVC rigido per realizzare l'uscita in copertura di linee elettriche, tubazioni flessibili, guaine, ecc., con esecuzione tipo "pastorale", del tipo comunemente utilizzato per realizzare scarichi o estrazione aria; esecuzione con tratto verticale di lunghezza sufficiente a oltrepassare il solaio di copertura e n°3 curve a 45°, compreso staffaggi e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro 150 mm</p>	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	80,00	160,00
10 / 10 EL01.042	<p>TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC CORRUGATO PER POSA INCASSATA COMPRESO TRACCE - DIAMETRO 25 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva flessibile in PVC pesante e autoestinguente, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2, munito di marchio di qualità IMQ resistenza alla compressione 750N, resistenza agli urti 2 Kg da 100 mm; posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. Diametro 25 mm</p>			
	A R I P O R T A R E			4'239,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'239,00
11 / 11 EL01.043	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC CORRUGATO PER POSA INCASSATA COMPRESO TRACCE - DIAMETRO 32 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva flessibile in PVC pesante e autoestinguenta, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2, munito di marchio di qualità IMQresistenza alla compressione 750N, resistenza agli urti 2 Kg da 100 mm; posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. Diametro 32 mm	500,00 SOMMANO m	2,20	1'100,00
12 / 12 EL01.044	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC CORRUGATO PER POSA INCASSATA COMPRESO TRACCE - DIAMETRO 40 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva flessibile in PVC pesante e autoestinguenta, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2, munito di marchio di qualità IMQresistenza alla compressione 750N, resistenza agli urti 2 Kg da 100 mm; posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. Diametro 40 mm	200,00 SOMMANO m	2,60	520,00
13 / 13 EL01.045	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC CORRUGATO PER POSA INCASSATA COMPRESO TRACCE - DIAMETRO 50 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva flessibile in PVC pesante e autoestinguenta, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2, munito di marchio di qualità IMQresistenza alla compressione 750N, resistenza agli urti 2 Kg da 100 mm; posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. Diametro 50 mm	40,00 SOMMANO m	3,00	120,00
14 / 14 EL01.058	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 152x98x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	60,00 SOMMANO m	3,50	210,00
15 / 15 EL01.059	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 160x130x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	2,00 SOMMANO n.	10,00	20,00
16 / 16 EL01.060	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 196x152x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	5,00 SOMMANO n.	11,00	55,00
17 / 17 EL01.061	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 294x152x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura,	2,00 SOMMANO n.	12,00	24,00
	A R I P O R T A R E			6'288,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'288,00
18 / 18 EL01.062	compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 392x152x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00 <hr/> 1,00 <hr/> SOMMANO n.	13,00	13,00
19 / 19 EL01.063	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 480x160x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	3,00 <hr/> 3,00 <hr/> SOMMANO n.	15,00	45,00
20 / 20 EL01.064	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 516x202x80 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00 <hr/> 1,00 <hr/> SOMMANO n.	22,00	22,00
21 / 21 EL01.065	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 516x248x120 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00 <hr/> 1,00 <hr/> SOMMANO n.	28,00	28,00
22 / 22 EL01.046	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC DA INCASSO - DIM. 516x248x120 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC da incasso, posa incassata su qualsiasi tipo di struttura, compreso incidenza delle opere edili, come tracce e fori e successivi ripristini; compreso morsetti e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00 <hr/> 1,00 <hr/> SOMMANO n.	35,00	35,00
22 / 22 EL01.046	GUAINA SPIRALATA IN PVC DIAM. 20 MM Fornitura e posa in opera di guaina spiralata flessibile in PVC autoestinguente, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI-EN 50086-2-3 e dotata di marchio IMQ. Compreso elementi di raccordo alle cassette e agli utilizzatori, giunti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte. Diametro 20 mm	1,00 <hr/> 1,00 <hr/> SOMMANO m	2,50	2,50
23 / 23 EL01.047	GUAINA SPIRALATA IN PVC DIAM. 25 MM Fornitura e posa in opera di guaina spiralata flessibile in PVC autoestinguente, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI-EN 50086-2-3 e dotata di marchio IMQ. Compreso elementi di raccordo alle cassette e agli utilizzatori, giunti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte. Diametro 25 mm	1,00 <hr/> 1,00 <hr/> SOMMANO m	2,60	2,60
24 / 24 EL01.048	GUAINA SPIRALATA IN PVC DIAM. 32 MM Fornitura e posa in opera di guaina spiralata flessibile in PVC autoestinguente, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI-EN 50086-2-3 e dotata di marchio IMQ. Compreso elementi di raccordo alle cassette e agli utilizzatori, giunti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte. Diametro 32 mm	1,00 <hr/> 1,00 <hr/> SOMMANO m	3,00	3,00
	A R I P O R T A R E			6'439,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6'439,10
25 / 25 EL01.049	GUAINA SPIRALATA IN PVC DIAM. 40 MM Fornitura e posa in opera di guaina spiralata flessibile in PVC autoestinguente, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI-EN 50086-2-3 e dotata di marchio IMQ. Compreso elementi di raccordo alle cassette e agli utilizzatori, giunti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte. Diametro 40 mm	1,00		
	SOMMANO m	1,00	5,00	5,00
26 / 26 EL01.051	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC IP55 PER POSA A VISTA - DIAMETRO 20 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva rigida in PVC antiurto ed autoestinguente, completa di relative curve a 90°, manicotti, collari; posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, compreso materiali di fissaggio, ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	5,00		
	SOMMANO m	5,00	3,00	15,00
27 / 27 EL01.052	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC IP55 PER POSA A VISTA - DIAMETRO 25 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva rigida in PVC antiurto ed autoestinguente, completa di relative curve a 90°, manicotti, collari; posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, compreso materiali di fissaggio, ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	5,00		
	SOMMANO m	5,00	3,50	17,50
28 / 28 EL01.053	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC IP55 PER POSA A VISTA - DIAMETRO 32 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva rigida in PVC antiurto ed autoestinguente, completa di relative curve a 90°, manicotti, collari; posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, compreso materiali di fissaggio, ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	30,00		
	SOMMANO m	30,00	3,90	117,00
29 / 29 EL01.054	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC IP55 PER POSA A VISTA - DIAMETRO 40 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva rigida in PVC antiurto ed autoestinguente, completa di relative curve a 90°, manicotti, collari; posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, compreso materiali di fissaggio, ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	3,00		
	SOMMANO m	3,00	4,20	12,60
30 / 30 EL01.055	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC IP55 PER POSA A VISTA - DIAMETRO 50 MM Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva rigida in PVC antiurto ed autoestinguente, completa di relative curve a 90°, manicotti, collari; posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, compreso materiali di fissaggio, ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	12,00		
	SOMMANO m	12,00	5,67	68,04
31 / 31 EL01.066	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC A VISTA IP55 - DIM. 120x80x50 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale termoplastico, a lati lisci, autoestinguente, non propagante l'incendio, per posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, grado di protezione IP55; resistenza al filo incandescente 960°C; compreso coperchio, morsetti di connessione fissati sul fondo della cassetta con apposita guida DIN, viti e tasselli, guarnizione a tenuta stagna, pressacavi o raccordi cassetta/tubo-guaina; compresi materiali di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	12,00	36,00
32 / 32 EL01.067	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC A VISTA IP55 - DIM. 150x110x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale termoplastico, a lati lisci, autoestinguente, non propagante l'incendio, per posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, grado di protezione IP55; resistenza al filo incandescente 960°C; compreso coperchio, morsetti di connessione fissati sul fondo della cassetta con apposita guida DIN, viti e tasselli, guarnizione a tenuta stagna, pressacavi o raccordi cassetta/tubo-guaina; compresi materiali di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		6'710,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		6'710,24
	SOMMANO n.	1,00	13,00	13,00
33 / 33 EL01.068	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC A VISTA IP55 - DIM. 190x140x70 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale termoplastico, a lati lisci, autoestingente, non propagante l'incendio, per posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, grado di protezione IP55; resistenza al filo incandescente 960°C; compreso coperchio, morsetti di connessione fissati sul fondo della cassetta con apposita guida DIN, viti e tasselli, guarnizione a tenuta stagna, pressacavi o raccordi cassetta/tubo-guaina; compresi materiali di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	14,00	14,00
34 / 34 EL01.069	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC A VISTA IP55 - DIM. 240x190x90 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale termoplastico, a lati lisci, autoestingente, non propagante l'incendio, per posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, grado di protezione IP55; resistenza al filo incandescente 960°C; compreso coperchio, morsetti di connessione fissati sul fondo della cassetta con apposita guida DIN, viti e tasselli, guarnizione a tenuta stagna, pressacavi o raccordi cassetta/tubo-guaina; compresi materiali di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	15,00	45,00
35 / 35 EL01.070	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC A VISTA IP55 - DIM. 300x220x120 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale termoplastico, a lati lisci, autoestingente, non propagante l'incendio, per posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, grado di protezione IP55; resistenza al filo incandescente 960°C; compreso coperchio, morsetti di connessione fissati sul fondo della cassetta con apposita guida DIN, viti e tasselli, guarnizione a tenuta stagna, pressacavi o raccordi cassetta/tubo-guaina; compresi materiali di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	18,00	18,00
36 / 36 EL01.071	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN PVC A VISTA IP55 - DIM. 380x300x120 MM Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale termoplastico, a lati lisci, autoestingente, non propagante l'incendio, per posa a vista su qualsiasi tipo di struttura, grado di protezione IP55; resistenza al filo incandescente 960°C; compreso coperchio, morsetti di connessione fissati sul fondo della cassetta con apposita guida DIN, viti e tasselli, guarnizione a tenuta stagna, pressacavi o raccordi cassetta/tubo-guaina; compresi materiali di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	20,00	20,00
37 / 37 EL01.075	BARRIERA TAGLIAFUOCO TIPO "COLLARE" REI 120 Fornitura e posa in opera di barriera tagliafuoco tipo collare REI120. Collare formato da un involucro flessibile in lamiera d'acciaio zincato contenente al suo interno delle capsule di materiale intumescente che, sotto l'azione del calore, si espandono e schiacciano il tubo combustibile rammollito, sino ad ostruire completamente il foro nella parete. Il tutto dovrà essere certificato. Marca Carpaneto mod. Grunau Pipe Seal Fb.	2,00		
	SOMMANO n	2,00	42,00	84,00
38 / 38 EL01.077	LINEA IN CAVO UNIPOLARE FS(G)17 450/750V - SEZIONE 1,5 MMQ Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione predisposta, conduttori unipolari isolati in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, conduttore di rame rosso, flessibile, classe 5, isolato in materiale termoplastico PVC di qualità S17 (G17 per colore giallo-verde), tipo FS(G)17, tensione nominale 450/750V, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR", norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione (CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2, gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI UNEL 35716, direttiva bassa tensione 2014/35/UE, direttiva RoHS 2011/65/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. FS(G)17 450/750V Sezione 1,5 mmq	500,00		
	A R I P O R T A R E	500,00		6'904,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	500,00		6'904,24
39 / 39 EL01.078	<p>LINEA IN CAVO UNIPOLARE FS(G)17 450/750V - SEZIONE 2,5 MMQ</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione predisposta, conduttori unipolari isolati in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, conduttore di rame rosso, flessibile, classe 5, isolato in materiale termoplastico PVC di qualità S17 (G17 per colore giallo-verde), tipo FS(G)17, tensione nominale 450/750V, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR", norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione (CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2, gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI UNEL 35716, direttiva bassa tensione 2014/35/UE, direttiva RoHS 2011/65/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.</p> <p>FS(G)17 450/750V Sezione 2,5 mmq</p>	500,00	0,50	250,00
	SOMMANO m	700,00		
		700,00	0,70	490,00
40 / 40 EL01.079	<p>LINEA IN CAVO UNIPOLARE FS(G)17 450/750V - SEZIONE 4 MMQ</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione predisposta, conduttori unipolari isolati in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, conduttore di rame rosso, flessibile, classe 5, isolato in materiale termoplastico PVC di qualità S17 (G17 per colore giallo-verde), tipo FS(G)17, tensione nominale 450/750V, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR", norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione (CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2, gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI UNEL 35716, direttiva bassa tensione 2014/35/UE, direttiva RoHS 2011/65/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.</p> <p>FS(G)17 450/750V Sezione 4 mmq</p>	500,00		
	SOMMANO m	500,00	0,85	425,00
41 / 41 EL01.080	<p>LINEA IN CAVO UNIPOLARE FS(G)17 450/750V - SEZIONE 6 MMQ</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione predisposta, conduttori unipolari isolati in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, conduttore di rame rosso, flessibile, classe 5, isolato in materiale termoplastico PVC di qualità S17 (G17 per colore giallo-verde), tipo FS(G)17, tensione nominale 450/750V, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR", norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione (CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2, gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI UNEL 35716, direttiva bassa tensione 2014/35/UE, direttiva RoHS 2011/65/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.</p> <p>FS(G)17 450/750V Sezione 6 mmq</p>	200,00		
	SOMMANO m	200,00	1,20	240,00
42 / 42 EL01.083	<p>LINEA IN CAVO UNIPOLARE FS(G)17 450/750V - SEZIONE 25 MMQ</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione predisposta, conduttori unipolari isolati in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, conduttore di rame rosso, flessibile, classe 5, isolato in materiale termoplastico PVC di qualità S17 (G17 per colore giallo-verde), tipo FS(G)17, tensione nominale 450/750V, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR", norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione (CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2, gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI UNEL 35716, direttiva bassa tensione 2014/35/UE, direttiva RoHS 2011/65/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.</p> <p>FS(G)17 450/750V Sezione 25 mmq</p>	20,00		
	A R I P O R T A R E	20,00		8'309,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O	20,00		8'309,24	
43 / 43 EL01.092	<p>LINEA IN CAVO MULTIPOLARE FG16OR16 0,6/1kV - FORMAZIONE 3G6 MMQ</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione o canalizzazione predisposta, cavo multipolare isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina esterna in materiale termoplastico PVC, tipo FG16R16, tensione nominale 0,6/1KV, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR, norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione(CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2, gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35318 (energia), CEI UNEL 35322 (segnalamento), direttiva bassa tensione 2014/35/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno, ordine, metrica. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.</p> <p>FG16OR16 0,6/1kV Formazione 3G6 mmq</p>	SOMMANO m	20,00	4,80	96,00
			70,00		
		SOMMANO m	70,00	3,60	252,00
44 / 44 EL01.099	<p>CAVO TELEFONIA / DATI IN CAVO CAT.6E UTP 24AWG 4 COPPIE</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo per rete telefonia / dati dai punti presa ai permutatori predisposti all'interno degli appositi armadi a rack 19", con percorso entro canale e/o tubazione predisposte. Cavo a 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile di sezione 24 AWG e diametro 0,5 mm circa, con guaina LSZH a ridotta emissione di fumi e senza emissione di alogeni; raggio minimo di curvatura pari a 40 mm; completo di croce centrale in polietilene per la separazione delle coppie; colore delle anime: blu/bianco-blu, arancione/bianco-arancione, verde/bianco-verde, marrone/bianco-marrone. Cavo conforme alle Norme IEC 11801, EN 50173, IEC 61156, EN 50288, CEI 20-35, CEI 20-22. Categoria 6E</p> <p>Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro a Norma e a perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO m	60,00	1,00	60,00
			60,00		
		SOMMANO m	60,00	1,00	60,00
45 / 45 EL01.102	<p>PUNTO RILEVATORE A RAGGI INFRAROSSI PASSIVI - RILEVATORE DI MOVIMENTO</p> <p>fornitura e posa in opera di punto per rilevatore a raggi infrarossi passivi, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC FS17 450/750V con sezione 1,5 mm² o cavo bus, posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sottotraccia, si considera il tratto dal punto luce passante per la scatola di derivazione fino al quadro di potenza o comando (ove è posto il relé o l'interfaccia bus per il comando) completo di scatole, supporti, rivelatore per scatola portafrutti, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	SOMMANO n	10,00	62,00	620,00
			10,00		
		SOMMANO n	10,00	62,00	620,00
46 / 46 EL01.103	<p>PUNTO RILEVATORE DI MOVIMENTO A SOFFITTO</p> <p>fornitura e posa in opera di punto per rilevatore di movimento a soffitto con sensore di luminosità, realizzato con cavi unipolari flessibili FS17 450/750V isolati in PVC con sezione 1,5 mm² o cavo bus, posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sottotraccia, si considera il tratto dal punto luce passante per la scatola di derivazione fino al quadro di potenza o comando (ove è posto il relé o l'interfaccia bus per il comando) completo di scatole, supporti, rivelatore a soffitto, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	SOMMANO n	4,00	80,00	320,00
			4,00		
		SOMMANO n	4,00	80,00	320,00
47 / 47 EL01.104	<p>PUNTO LUCE INTERROTTO - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE</p> <p>fornitura e posa in opera di punto luce interrotto, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 1,5 mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporto, interruttore, tappi falso polo, ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro</p>				
	A R I P O R T A R E				9'657,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			9'657,24
	per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati, la distribuzione al punto luce potrà essere realizzata in alternativa anche con cavo multipolare FG160R16 0,6/1KV isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina esterna in materiale termoplastico, tipo FG70R supportato da tubazioni in pvc rigido e/o canali metallici.	20,00		
	SOMMANO n	20,00	29,00	580,00
48 / 48 EL01.105	PUNTO LUCE INTERROTTO CON SPIA LUMINOSA - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di punto luce interrotto con spia luminosa di segnalazione luce esterna accesa, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 1,5 mm ² , posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporto, interruttore, spia, tappi falso polo, ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati, la distribuzione al punto luce potrà essere realizzata in alternativa anche con cavo multipolare FG160R16 0,6/1KV isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina esterna in materiale termoplastico, tipo FG70R supportato da tubazioni in pvc rigido e/o canali metallici.	2,00		
	SOMMANO n	2,00	32,00	64,00
49 / 49 EL01.106	PUNTO LUCE DEVIATO - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di punto luce deviato, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 1,5 mm ² , posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporti, n.2 deviatori, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati, la distribuzione al punto luce potrà essere realizzata in alternativa anche con cavo multipolare isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina esterna in materiale termoplastico, tipo FG160R16 0,6/1KV supportato da tubazioni in pvc rigido e/o canali metallici.	4,00		
	SOMMANO n	4,00	38,00	152,00
50 / 50 EL01.102	PUNTO RILEVATORE A RAGGI INFRAROSSI PASSIVI - RILEVATORE DI MOVIMENTO fornitura e posa in opera di punto per rilevatore a raggi infrarossi passivi, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC FS17 450/750V con sezione 1,5 mm ² o cavo bus, posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sottotraccia, si considera il tratto dal punto luce passante per la scatola di derivazione fino al quadro di potenza o comando (ove è posto il relé o l'interfaccia bus per il comando) completo di scatole, supporti, rivelatore per scatola portafrutti, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.	14,00		
	SOMMANO n	14,00	62,00	868,00
51 / 51 EL01.109	PER OGNI PUNTO LUCE IN PIU' Fornitura e posa in opera di punto luce in più, realizzato con conduttore unipolare flessibile isolato in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 1,5 mm ² posto in guaina in PVC pesante flessibile IP55 con percorso flessibile entro le pareti attrezzate divisorie e sopra il controsoffitto, e/o con cavo doppio isolamento tipo FG160R16 0,6/1KV 3x1,5mmq, in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.	20,00		
	SOMMANO n	20,00	20,00	400,00
	A R I P O R T A R E			11'721,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			11'721,24
52 / 52 EL01.110	<p>PUNTO LUCE PER LAMPADA EMERGENZA Fornitura e posa in opera di punto luce per lampada di emergenza, realizzato con conduttore unipolare flessibile isolato in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 1,5 mm² posto in guaina in PVC pesante flessibile IP55 con percorso entro le pareti attrezzate divisorie e sopra il controsoffitto, e/o con cavo doppio isolamento tipo G16OR16 0,6/1KV 3x1,5mmq, in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	18,00		
	SOMMANO n	18,00	22,00	396,00
53 / 53 EL01.111	<p>PUNTO PRESA BIPASSO 2P+T 10/16A - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di punto presa bipasso 2P+T 10/16A, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 2,5 mm², posti in guaina in PVC pesante flessibile IP55 con percorso entro le pareti attrezzate divisorie e sotto il pavimento flottante, e/o con cavo doppio isolamento tipo FROR 450/750V 3x2,5mmq, in opera a Norme e a perfetta regola d'arte, completo di scatole, supporto, presa bipasso 2P+T 10/16A con alveoli protetti, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	5,00		
	SOMMANO n	5,00	31,00	155,00
54 / 54 EL01.112	<p>PER OGNI PRESA IN PIU' AL PUNTO PRESA - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di presa bipasso 2P+T 10/16A in più al punto presa, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 2,5 mm², presa bipasso 2P+T 10/16A con alveoli protetti ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	4,00		
	SOMMANO n	4,00	15,00	60,00
55 / 55 EL01.113	<p>PUNTO PRESA SCHUKO 2P+T 10/16A - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di punto presa schuko 2P+T 10/16A , realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 2,5 mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporto, presa tipo schuko 2P+T 16A e con alveoli protetti, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p> <p>stagne</p>	47,00 3,00		
	SOMMANO n	50,00	33,00	1'650,00
56 / 56 EL01.114	<p>PUNTO PRESA TIPO SCHUKO 2P+T 16A CON INTERRUPTORE BIP. 16A - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di punto presa schuko 2P+T 16A con interruttore magnetotermico bipolare di protezione , realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 2,5 mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporto, presa schuko 2P+T 16A con alveoli protetti e con interruttore automatico magnetotermico bipolare 16A Pdi3kA CURVA C, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	2,00		
	SOMMANO n	2,00	65,00	130,00
	A R I P O R T A R E			14'112,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			14'112,24
57 / 57 EL01.115	<p>PREDISPOSIZIONE PUNTO PRESA FM/TELEFONO/DATI/TV - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE Fornitura e posa in opera di punto predisposto per l'eventuale futura installazione di presa telefono o presa dati o presa TV, realizzata con tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporto, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	4,00		
	SOMMANO n	4,00	22,00	88,00
58 / 58 EL01.117	<p>PULSANTE A TIRANTE ALLARME BAGNO HANDI - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di pulsante allarme bagno handi funzionante a 12/24V, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo N07V-K con sezione 1,5 mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporti, pulsante a tirante, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	8,00		
	SOMMANO n	8,00	31,00	248,00
59 / 59 EL01.118	<p>SEGNALAZIONE OTTICO-ACUSTICA ALLARME BAGNO HANDI - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di segnalazione ottico-acustica allarme bagno handi, da installare all'esterno dei bagni per portatori di handicap, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo N07V-K con sezione 1,5 mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporti, suoneria e lampada di segnalazione (suoneria e spia sempre inserita fino al reset), ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	4,00		
	SOMMANO n	4,00	70,00	280,00
60 / 60 EL01.119	<p>PULSANTE DI TACITAZIONE ALLARME BAGNO HANDICAP - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE fornitura e posa in opera di pulsante di tacitazione allarme bagno handi, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo N07V-K con sezione 1,5 mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporti, pulsante di tacitazione, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	4,00		
	SOMMANO n	4,00	30,00	120,00
61 / 61 EL01.122	<p>PUNTO ALIMENTAZIONE E COLLEGAMENTO UTILIZZATORE - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione e collegamento utilizzatore, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione. Collegamento utilizzatore e punto alimentazione realizzato con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 2,5 mm² posti in guaina in PVC pesante flessibile IP55 con percorso entro le pareti attrezzate divisorie e sopra il controsoffitto, e/o con cavo doppio isolamento tipo FG16OR16 0,6/1KV 4x2,5mmq, in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	6,00		
	SOMMANO n	6,00	30,00	180,00
62 / 62 EL01.130	<p>PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTENNA TELEVISIVA TERRESTRE Predisposizione di impianto antenna televisiva nel tetto dove indicato dalla D.L..</p>			
	A R I P O R T A R E			15'028,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			15'028,24
	Fornitura e posa in opera di staffe di ancoraggio e tubo pastorale sopra il tetto.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	150,00	150,00
63 / 63 EL01.131	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTINTRUSIONE Fornitura e posa in opera di predisposizione per l'installazione di rivelatori antintrusione volumetrici interni nei punti strategici dei locali della struttura in oggetto e attestati in punti predisposti per l'installazione della centrale antintrusione bar e spogliatoi , realizzati con tubazioni in PVC corrugato per posa sotto traccia avente diametro di 20mm oppure con canalina in PVC o con tubazioni in PVC rigido a vista, completo di scatole e cavo per il collegamento. Fornitura del tutto e messa in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.	1,00		
	SOMMANO n	1,00	380,00	380,00
64 / 64 EL01.133	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO E ALLACCIAMENTO GENERICO - CON GRADO DI PROTEZIONE IP55 fornitura e posa in opera di punto e allacciamento generico, realizzato con tubazione e guaina in PVC rigida, scatola di derivazione in PVC rigido IP55, cavo doppio isolamento tipo FG16OR16 e tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.	5,00		
	SOMMANO n	5,00	35,00	175,00
65 / 65 EL01.134	PUNTO PREDISPOSIZIONE PER COLLEGAMENTO RADIATORE ELETTRICO Fornitura e posa in opera di punto presa presisposta per l'alimentazione di eventuale radiatore elettrico per bagno, realizzato con cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 2,5mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso entro le pareti attrezzate divisorie e sopra il controsoffitto, completo di presa schuko 2P+T 16A terra bivalente con interruttore bipolare di blocco, completo di scatole, supporto, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte. Completo di cavo di alimentazione in cavo multipolare flessibile con isolamento e guaina in PVC del tipo FG16OR16 0,6/1kV con sezione 2,5mmq e spina 2P+T 16A. Il tutto completo di eventuali opere per l'apertura di tracce, ritagli nel cartongesso, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. N.B.: escluso fornitura del radiatore elettrico; incluso collegamento elettrico dell'alimentazione.	2,00		
	SOMMANO n	2,00	35,00	70,00
66 / 66 EL01.136	PUNTO E COLLEGAMENTO LAVELLO ELETTRICO CON SENSORE INFRAROSSO - IL TUTTO COMPLETO DI TRACCE Fornitura e posa in opera di punto per alimentazione incluso collegamento lavello con sensore automatico elettrico per bagno, realizzato con presa bipasso sottolavello, cavi unipolari flessibili isolati in PVC del tipo FS17 450/750V con sezione 1,5mm², posto in tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso entro le pareti attrezzate divisorie e sopra il controsoffitto, completo di presa schuko 2P+T 16A terra bivalente con interruttore bipolare di blocco, completo di scatole, supporto, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte. Completo di cavo di alimentazione in cavo multipolare flessibile con isolamento e guaina in PVC del tipo FG16OR16 0,6/1KV con sezione 2,5mmq e spina 2P+T 16A. Il tutto completo di eventuali opere per l'apertura di tracce, ritagli nel cartongesso, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. N.B.: escluso fornitura del radiatore elettrico; incluso collegamento elettrico dell'alimentazione.	4,00		
	SOMMANO n	4,00	35,00	140,00
67 / 67 EL01.137	PUNTO E COLLEGAMENTO ASPIRATORE WC Fornitura e posa in opera di punto per alimentazione aspiratore WC ed il suo collegamento, derivato dal comando luce in bagno e/o dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, diametro esterno minimo 20 mm. Conduttori unipolari in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, flessibili, non propaganti l'incendio, atossici, tipo FS17 450/750V (colore conduttori in base alla Norma CEI 64-8). Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto			
	A R I P O R T A R E			15'943,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			15'943,24
68 / 68 EL01.145	<p>dovranno essere fissati e sigillati. N.B.: Inclusa la fornitura dell'aspiratore 350mc/h, compreso circuito di comando, incluso collegamento elettrico dell'alimentazione e del bus e dei comandi.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO ALLACCIAMENTO MACCHINA ASPIRAZIONE WC Fornitura e posa in opera di punto e allacciamento macchina aspirazione WC, con sistema di comando temporizzato da rilevatore di presenza a soffitto già conteggiato in altra voce (0,5kW 230V 50Hz), realizzato con scatole di derivazione in poliestere stagne IP67, cavi in doppio isolamento tipo FG7OR, guaine e tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.</p>	3,00 <hr/> 3,00	98,00	294,00
	SOMMANO n			
69 / 69 EL01.138	<p>PUNTO E COLLEGAMENTO VENTILCONVETTORE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione incluso collegamento ventilconvettore a 3 velocità realizzato con tubazioni in PVC corrugato per posa sotto traccia avente diametro di 25mm, scatola in PVC, canali in PVC. Cavo unipolare in corda di rame flessibile isolato in PVC, senza guaina. Tensione nominale Uo/U 450/750 V, tensione di prova 2500 V, raggio minimo di curvatura 4 volte la somma dei diametri del rame e di quello esterno. Cavo rispondente alle Norme : CEI 20-35 di non propagazione della fiamma, CEI 20-22II di non propagazione dell'incendio, CEI 20-37/2 di ridotta emissione di gas corrosivi; CEI 20-20 e senza piombo, CEI-UNEL. Avente temperatura di esercizio max di 70°C. Il cavo dovrà riportare stampigliato in rilievo sull'isolante la designazione CEI 20-22II, la marca o provenienza di prodotto e marchio IEMMEQU. Cavi FS17 450/750V 6x1x1,5 mm², o in alternativa cavi FG16OR16 0,6/1KV 6x1,5mmq. Sarà necessario collegare anche il cavo al termostato di comando a 3 velocità ed alla valvola interna al ventilconvettore (fa sia caldo che freddo sistema a 2 tubi). Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati. NB: incluso collegamento elettrico dell'alimentazione e dei comandi.</p>	3,00 <hr/> 3,00	38,00	114,00
	SOMMANO a corpo			
70 / 70 EL01.139	<p>PUNTO E COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE O SONDA AMBIENTE - INCLUSO TERMOSTATO AMBIENTE fornitura e posa in opera di punto e termostato ambiente con commutatore estate inverno e commutatore 3 velocità per ventilconvettore e relativo collegamento, realizzato con cavi FS17 450/750V 6x1x1,5 mm², entro tubazione in PVC pesante corrugato flessibile con percorso sotto traccia, completo di scatole, supporto, tappi falso polo, ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. La tipologia della scatola di contenimento è da definire in cantiere con la D.L. Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce su qualsiasi tipo di muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati. N.B.: Incluso fornitura del termostato o della sonda, incluso collegamento elettrico dell'alimentazione e del comando.</p>	7,00 <hr/> 7,00	40,00	280,00
	SOMMANO n			
71 / 71 EL01.140	<p>PREDISPOSIZIONE TERMOSTATO AMBIENTE O SONDA AMBIENTE fornitura e posa in opera di punto predisposizione per termostato o sonda ambiente (apparecchio elettrico fornito dall'idraulico), realizzato con cavo pentapolare schermato con conduttori flessibili isolati in PVC FS17 450/750V con sezione 1,5 mm² ed in più con cavo di alimentazione FS17 450/750V 3x1x1,5mmq entro tubazione in PVC rigido serie pesante con grado di protezione IP55 con percorso a vista, completo di scatole, supporti, ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte. La tipologia della scatola di contenimento è da definire in cantiere con la D.L. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati. N.B.: escluso fornitura del termostato o della sonda; incluso collegamento elettrico dell'alimentazione.</p>	4,00 <hr/> 4,00	80,00	320,00
	SOMMANO n			
72 / 72 EL01.142	<p>PUNTO ED ALLACCIAMENTO COLLETTORE IMPIANTO TERMICO fornitura e posa in opera di punto alimentazione e collegamento testine (o elettrovalvole) con pompa collettore impianto</p>	10,00 <hr/> 10,00	33,00	330,00
	SOMMANO n			
	A R I P O R T A R E			17'281,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			17'281,24
73 / 73 EL01.143	<p>termico, realizzato con cavi unipolari flessibili senza guana isolati in PVC del tipo N07V-K 450/750V o NPI FROR 450/750V con sezione 1,5 mm² varie formazioni a seconda del numero circuiti (in ogni caso saranno al massimo 8 testine), realizzato con tubazione in pvc corrugato da incasso e tubazione rigida e guaina in PVC a vista, scatola di derivazione in PVC rigido IP4x, rele' per la centralizzazione e remotizzazione del comando fino in centrale termica incluso cavo di collegamento al quadro elettrico di comando in centrale termica, compresi tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p> <p>PREDISPOSIZIONE PUNTO COLLEGAMENTO SPLIT IN POMPA DI CALORE fornitura e posa in opera di punto predisposizione split per condizionamento e riscaldamento in pompa di calore, realizzato con tubazione in pvc corrugato dallo split al punto macchina esterna clima, completo di scatole, ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Nel prezzo sono incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio delle tubazioni e scatole. Le tubazioni potranno avere in alternativa percorso entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle pareti e gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	2,00 <hr/> 2,00	85,00	170,00
	SOMMANO a corpo			
74 / 74 EL01.144	<p>PREDISPOSIZIONE PUNTO COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA IN POMPA DI CALORE fornitura e posa in opera di punto predisposizione unità esterna pompa di calore per condizionamento e riscaldamento, realizzato con tubazione in pvc corrugato dallo split o collettore impianto termico di zona al punto macchina esterna clima, completo di scatole, ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Nel prezzo sono incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio delle tubazioni e scatole. Le tubazioni potranno avere in alternativa percorso entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle pareti e gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	6,00 <hr/> 6,00	30,00	180,00
	SOMMANO a corpo			
75 / 75 EL01.144	<p>PREDISPOSIZIONE PUNTO COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA IN POMPA DI CALORE fornitura e posa in opera di punto predisposizione unità esterna pompa di calore per condizionamento e riscaldamento, realizzato con tubazione in pvc corrugato dallo split o collettore impianto termico di zona al punto macchina esterna clima, completo di scatole, ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Nel prezzo sono incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio delle tubazioni e scatole. Le tubazioni potranno avere in alternativa percorso entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle pareti e gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p>	1,00 <hr/> 1,00	38,00	38,00
	SOMMANO a corpo			
76 / 76 EL01.146	<p>ONERI AGGIUNTIVI PER IL COMPLETAMENTO DEGLI ALLACCIAMENTI UTILIZZI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/CLIMATIZZAZIONE Oneri per ulteriori lavorazioni, materiali di finitura, collegamenti ed allacciamenti impianti di climatizzazione (il sistema è costituito da ventilconvettori con valvola motorizzata a tre vie a bordo e termostato a bordo con commutatore 3 velocità, comando on/off e commutatore estate/inverno, con remotizzazione dei comandi fino in centrale termica per il comando della relativa pompa di circolazione e della caldaia e relativo collegamento al collettore termico con testine elettriche fornite dall'idraulico e diretti anchessi alla CT, contatto di cambio stagione, n.4 sonde int/est fornite dall'idraulico), tempi di avvio e collaudo e sturt-up di tutti gli impianti elettrici a servizio della climatizzazione e termoregolazione, esclusa la fornitura delle schede elettroniche fornite dall'idraulico, completa di tutti gli accessori per una fornitura e posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Descrizione dettagliata utenze ca alimentare e comandare: - Caldaia 50kW con pompa ricircolo, sonda esterna, contatto riscaldamento, contatto sanitario, contatto comando pompa esterna - Collettore termico principale con n.2 pompe di circolazione con comando (il primo termostato ventilconvettore che chiama attiva l'elettrovalvola/testina e da questa al rele' di comando pompa e caldaia) - Collettore termico secondario con n.8 testine elettriche dai ventilconvettori alla pompa ed alla caldaia</p>	1,00 <hr/> 1,00	38,00	38,00
	SOMMANO a corpo			
77 / 77 EL01.148	<p>ONERI AGGIUNTIVI PER IL COMPLETAMENTO DEGLI ALLACCIAMENTI UTILIZZI IMPIANTO ADDOLCITORE E DOSAGGIO Oneri per ulteriori lavorazioni, materiali di finitura, collegamenti ed allacciamenti impianto di addolcitore acqua sanitaria</p>	1,00 <hr/> 1,00	180,00	180,00
	SOMMANO a corpo			
	A R I P O R T A R E			17'887,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			17'887,24
	<p>con stazione di dosaggio polifosfati e stazione di dosaggio biossido di cloro antilegionella, presce schuko 10/16A già conteggiate in altra voce, tempi di avvio e collaudo e sturt-up di tutti gli impianti elettrici a servizio del sistema di addocitore e filtraggio acqua sanitaria, esclusa la fornitura delle schede elettroniche fornite dall'idraulico, completa di tutti gli accessori per una fornitura e posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Descrizione dettagliata utenze ca alimentare e comandare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Addolcitore con kit disinfezione a resine - Serbatoio di dosaggio sali polifosfati - Stazione di dosaggio biossido di cloro antilegionella 	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	40,00	40,00
78 / 78 EL01.147	<p>ONERI AGGIUNTIVI PER IL COMPLETAMENTO DEGLI ALLACCIAMENTI UTILIZZI IMPIANTO ACQUA CALDA SANITARIA</p> <p>Oneri per ulteriori lavorazioni, materiali di finitura, collegamenti ed allacciamenti impianto di riscaldamento acqua calda sanitaria con boiler 1000lt e pannelli solari (il sistema è costituito da kit coiler con pompa e centralina gestione solare termico da alimentare e da collegare consensi e sonde di temperatura ai relativi morsetti ed al quadro elettrico centrale termica), tempi di avvio e collaudo e sturt-up di tutti gli impianti elettrici a servizio del boiler sanitario e solare termico e relativa termoregolazione, esclusa la fornitura delle schede elettroniche fornite dall'idraulico, completa di tutti gli accessori per una fornitura e posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Descrizione dettagliata utenze ca alimentare e comandare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caldaia 50kW con pompa ricircolo, sonda esterna, contatto riscaldamento, contatto sanitario, contatto comando pompa esterna - Centrale di gestione impianto solare e bollitore con pompa ricircolo, sonda esterna, 2 sonde boiler, contatto riscaldamento, contatto sanitario, contatto comando pompa esterna - Collettore acqua sanitaria con unica pompa di circolazione con comando da centrale - Collettore termico secondario con n.8 testine elettriche dai ventilconvettori alla pompa ed alla caldaia 	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	100,00	100,00
79 / 79 EL01.159	<p>COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE</p> <p>collegamento equipotenziale principale per la messa a terra delle tubazioni metalliche dell'impianto idrico e termico, aria compressa, gas, le masse metalliche di notevole estensione, ecc., completo di conduttori equipotenziali di sezione adeguata in corda di rame isolato in PVC tipo N07V-K G/V con colorazione giallo/verde, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per una posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Cavi G/V N07V-K con sezione 25mmq.</p>	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	30,00	60,00
80 / 80 EL01.160	<p>COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare, realizzato con conduttore in corda di rame isolato in PVC tipo N07V-K della sezione di 2.5/4mmq con colorazione giallo/verde, tubazione in PVC corrugato sottotraccia, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per una posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p>	4,00		
	SOMMANO a corpo	4,00	22,00	88,00
81 / 81 EL01.158	<p>COLLETTORE DI TERRA PRINCIPALE - BARRA DI RAME</p> <p>fornitura e posa in opera di collettore di terra avente dimensioni 300x17x5mm, installato in scatola di connessione e derivazione da incasso , quest'ultima compresa per la distribuzione di terra PE principale dell'intera struttura.</p> <p>Piatto di rame completo di fori di ancoraggio per collegamenti.</p> <p>Completa di isolatori passanti, prigionieri, tasselli ad espansione, rondelle, bulloni in acciaio inox, targhette identificatrici conduttori e quanto altro necessita per rendere l'opera completa e finita a regola d'arte e di tutte le minuterie necessarie per una posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p>	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	45,00	90,00
82 / 82 EL01.157	<p>IMPIANTO DI TERRA ESTERNO COMPLETO DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTROSALDATA E AI FERRI D'ARMATURA</p> <p>impianto di terra realizzato con n.1 dispersore di terra in acciaio ramato a croce della lunghezza di 2m, lato 50mm, spessore 5mm, posti in pozzetti in c.s. completi di coperchio inclusi nel prezzo compresa di posa in opera, collegati tra loro con una corda di rame nudo della lunghezza totale di 110m interrata completa di scavi e reinterri della sezione di 35mmq come da grafico allegato e comprensivo di collegamenti ai ferri d'armatura della struttura e alla rete elettrosaldata (tutto come specificato nel grafico allegato). Corda 7fili del diametro di 3mm/cad, rame sezione 35mmq, rispondente alla Norma CEI EN 50164-2.</p>			
	A R I P O R T A R E			18'265,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			18'265,24
	Completo di giunti, derivazioni, morsetti ed ogni accessorio per la fornitura del tutto per una posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. MARCA DEHN o equivalente Corda DEHN Picchetto DEHN 635200CEI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	650,00	650,00
83 / 83 EL01.151	FASCETTE E TUBETTI DI IDENTIFICAZIONE Fornitura e posa delle facette e ed accessori per la segnalazione, identificazione e siglatura di ogni linea di arrivo, partenza, nelle scatole di derivazione ed in ogni quadro ogni conduttore o gruppo di conduttori dovrà essere contrassegnato da appositi tubetti di identificazione e contrassegnati con simboli e lettere rispecchianti i grafici allegati Fornitura e messa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Marca tipo GRAPHOPLAST o equivalente.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	250,00	250,00
84 / 84 EL01.152	PLACCA FRONTALE A 3 MODULI IN TECNOPOLIMERO COLORE BIANCO fornitura e messa in opera a Norma e a perfetta regola d'arte di placca frontale a 3 moduli in tecnopolimero colore bianco	130,00		
	SOMMANO n	130,00	4,00	520,00
85 / 85 EL01.153	PLACCA FRONTALE A 4 MODULI IN TECNOPOLIMERO COLORE BIANCO fornitura e messa in opera a Norma e a perfetta regola d'arte di placca frontale a 4 moduli in tecnopolimero colore bianco	6,00		
	SOMMANO n	6,00	4,80	28,80
86 / 86 EL01.155	PLACCA FRONTALE A 3 MODULI TIPO CALOTTA STAGNA IP55 COLORE BIANCO O NERO ANTRACITE fornitura e messa in opera a Norma e a perfetta regola d'arte di placca frontale in tecnopolimero a 3 moduli colore bianco completo di membrana elastica trasparente, grado di protezione IP55.	15,00		
	SOMMANO n	15,00	10,00	150,00
87 / 87 EL01.161	ALTRI ONERI: PER LA SICUREZZA, DOCUMENTAZIONI, GARANZIA ED ASSISTENZA 24 MESI POST COLLAUDO DEGLI IMPIANTI REALIZZATI Garanzia 24 mesi su tutti i lavori e materiali elettrici e di pertinenza realizzati; Assistenza per 24 mesi post collaudo a partire dalla data di fine dei lavori, su tutti gli impianti. Oneri per la sicurezza di cantiere. Redazione e consegna del manuale d'uso e manutenzione degli impianti realizzati, completo della dichiarazione di conformità.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	300,00	300,00
88 / 88 EL02.001	LAMPADA AUTONOMA D'EMERGENZA A LED 90lm - IP42 - AUTOTEST fornitura e posa in opera di lampada autonoma di emergenza a led 90lm con dispositivo di autodiagnosi. Apparecchio per l'illuminazione di emergenza predisposto al funzionamento non permanente, dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale. - Costruito in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle normative: EN 55015; EN 60598-1; EN 60598-2-22; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61347-1; EN 61347-2-7; EN 61547; EN 62031; EN 62471 * Tipo sorgente luce: Led * Grado di protezione IP 42 * Posa a parete o a soffitto * Accumulatori ermetici ricaricabili Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) . * Autonomia minima di 1,5 ora. * Morsetteria di alimentazione 230V 50Hz. * Ricarica completa in 12 ore * schermo con ottica brevettata per uniformare il flusso luminoso emesso dalla sorgente 10-20 led * posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata * classe di isolamento II * 1 solo led di segnalazione guasto multicolore * Flusso in emergenza 90 Lm ; dimensioni lxxpx 243x114x33 mm Completo di viterie, staffe di fissaggio, guarnizioni, quota parte di tubazione e cavi di collegamento e tutti gli accessori necessari per una posa in opera a norme e a perfetta regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			20'164,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			20'164,04
89 / 89 EL02.002	<p>Le tubazioni potranno avere in alternativa al sottotraccia percorso entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle pareti e gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati. Marca LINERGY PRODIGY 0,8W 1,5h SE 90lm (PR08F13EBI) o equivalente</p> <p>LAMPADA AUTONOMA D'EMERGENZA A LED 135lm - IP42 - AUTOTEST fornitura e posa in opera di lampada autonoma di emergenza a led 135lm con dispositivo di autodiagnosi. Apparecchio per l'illuminazione di emergenza predisposto al funzionamento non permanente, dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale. - Costruito in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle normative: EN 55015; EN 60598-1; EN 60598-2-22; EN 61000-3-2;EN 61000-3-3; EN 61347-1; EN 61347-2-7; EN 61547; EN 62031; EN 62471 * Tipo sorgente luce: Led * Grado di protezione IP 42 * Posa a parete o a soffitto * Accumulatori ermetici ricaricabili Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) . * Autonomia minima di 1,5 ora. * Morsetteria di alimentazione 230V 50Hz. * Ricarica completa in 12 ore * schermo con ottica brevettata per uniforma il flusso luminoso emesso dalla sorgente 10-20 led * posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata * classe di isolamento II * 1 solo led di segnalazione guasto multicolore * Flusso in emergenza 135 Lm ; dimensioni lxhxp 243x114x33 mm Completo di viterie, staffe di fissaggio,guarnizioni, quota parte di tubazione e cavi di collegamento e tutti gli accessori necessari per una posa in opera a norme e a perfetta regola d'arte. Le tubazioni potranno avere in alternativa al sottotraccia percorso entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle pareti e gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati. Marca LINERGY PRODIGY 01,1W 1,5h SE 135lm (PR11F13EBI) o equivalente</p>	7,00 <hr/> 7,00	65,00	455,00
	SOMMANO n			
90 / 90 EL02.003	<p>LAMPADA AUTONOMA D'EMERGENZA A LED 350lm - IP42 - AUTOTEST fornitura e posa in opera di lampada autonoma di emergenza a led 350lm con dispositivo di autodiagnosi. Apparecchio per l'illuminazione di emergenza predisposto al funzionamento non permanente, dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale. - Costruito in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle normative: EN 55015; EN 60598-1; EN 60598-2-22; EN 61000-3-2;EN 61000-3-3; EN 61347-1; EN 61347-2-7; EN 61547; EN 62031; EN 62471 * Tipo sorgente luce: Led * Grado di protezione IP 42 * Posa a parete o a soffitto * Accumulatori ermetici ricaricabili Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) . * Autonomia minima di 1,5 ora. * Morsetteria di alimentazione 230V 50Hz. * Ricarica completa in 12 ore * schermo con ottica brevettata per uniforma il flusso luminoso emesso dalla sorgente 10-20 led * posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata * classe di isolamento II * 1 solo led di segnalazione guasto multicolore * Flusso in emergenza 350 Lm ; dimensioni lxhxp 243x114x33 mm Completo di viterie, staffe di fissaggio,guarnizioni, quota parte di tubazione e cavi di collegamento e tutti gli accessori necessari per una posa in opera a norme e a perfetta regola d'arte. Le tubazioni potranno avere in alternativa al sottotraccia percorso entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle pareti e gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati. Marca LINERGY PRODIGY 1,1W 1,5h SE 350lm (PR08F13EBR-H) o equivalente</p>	4,00 <hr/> 4,00	71,00	284,00
	SOMMANO n			
91 / 91 EL02.005	<p>CORPO ILLUMINANTE FORMA TONDA LED 18W IP44 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante forma tonda completo di lampada a led con driver integrato P18W (tipologia led SMD 2835), corpo in lamiera verniciata con polveri epossidiche, diffusore in PMMA di altissima qualità, anti abbagliamento, colore cornice bianco. Fattore di potenza > 0,9, Led con durata superiore a 40.000 h, rischio fotobiologico gruppo esente. Dimensioni: diametro 360 mm, altezza 105 mm. Peso 1,25 kg. Grado di protezione IP44. Classe di isolamento II. Ottica luce diretta con riflettore diffondente angolo 120°. Vita utile stimata L70 superiore a 50.000h ENEC - IMQ. Distribuzione diffusa simmetrica. Certificazione Ce e RoHS 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/68/CEE. Dotazioni: Lampada circolare Led 18W, flusso luminoso nominale 2880 lm (output 1530 lm), temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80. Efficienza luminosa lampada pari a 100 lm/W. Conformità alla EN 12464-1. Applicazioni:</p>	7,00 <hr/> 7,00	97,00	679,00
	A R I P O R T A R E			21'582,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			21'582,04
	<p>Esterni ed interni di aree commerciali e showroom, ospitalità e residenziale, ambienti dove l'illuminazione indiretta a soffitto e diretta fornisce un ottimo comfort visivo dell'ambiente anche sotto l'aspetto della sicurezza personale. Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.</p> <p>Incluso tratto di cavo per l'alimentazione in derivazione dalla linea dorsale luci, e tratto di tubazione o guaina completa di raccordi per garantire il grado di protezione IP44.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> <p>Marca Gmax Italia srl Celing 40W IP44 art. 045CEL018D40W o equivalente</p> <p>INTERNE ESTERNE</p>	14,00 5,00		
	SOMMANO n	19,00	65,00	1'235,00
92 / 92 EL02.008	<p>CORPO ILLUMINANTE "STAGNO" A LED IN POLICARBONATO - P=54W CON GRADO DI PROTEZIONE IP66 forniture e posa in opera di corpo illuminante Apparecchio illuminante "stagno" per illuminazione diretta a led con driver integrato P54W (tipologia led SMD 2835), corpo stampato ad iniezione, in policarbonato autoestinguente di colore grigio, di elevata resistenza meccanica dovuta alle nervature interne.</p> <p>Riflettore in acciaio zincato, verniciato bianco, con fissaggio rapido a molle e cordino anticaduta, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato opale con righe interne autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia.</p> <p>Fattore di potenza > 0.95, L70 >50.000 h. LED mantenimento del flusso luminoso casi al 80%: 103470 h (L80B10)</p> <p>Dotazioni: - guarnizione di tenuta in poliuretano antinvecchiamento, - staffe di fissaggio a plafone in acciaio inox, - connettore rapido maschio/femmina per il collegamento alla linea, a tre poli per la versione on/off.</p> <p>Montaggio/installazione: da esterno a soffitto o parete . Rischio fotobiologico gruppo esente. Dimensioni: 1560x124 mm, altezza 100 mm. Peso 6 kg. Grado di protezione IP66. Classe di isolamento I. Ottica luce diretta con riflettore diffondente angolo 160°. Vita utile stimata L70 superiore a 50.000h ENEC - IMQ. Distribuzione diffusa simmetrica. Certificazione Ce e RoHS 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/68/CEE.</p> <p>Dotazioni: Lampada fluorescente "stagna" Led 54W, flusso luminoso nominale 7560 lm (output 5940 lm), temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80. Efficienza luminosa lampada pari a 140 lm/W. Conformità alla EN 12464-1.</p> <p>Applicazioni: Ideale per tutti i tipi di installazione in ambienti interni ed esterni come parcheggi interrati o silos, aree commerciali e impianti produttivi, palestre e residenziale.</p> <p>Accessori in dotazione: N. 1 Pressacavo PG 13.5, N. 2 Staffe in acciaio per fissaggio a soffitto, N. 2 Ganci metallici di sospensione.</p> <p>Incluso tratto di cavo per l'alimentazione in derivazione dalla linea dorsale luci e tratto di tubazione o guaina completa di raccordi per garantire il grado di protezione IP20. Inclusi collegamenti di sicurezza anticaduta con filo di acciaio ai tiranti struttura portante del soffitto o controsoffitto (protezione antisismica caduta apparecchio).</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> <p>Marca Gmax Italia srl NEW DAM 54W art. 006NDM054D40G o equivalente</p>	5,00		
	SOMMANO n	5,00	53,00	265,00
93 / 93 EL02.006	<p>CORPO ILLUMINANTE PER CONTROSOFFITTO IP44 - LED 4800lm dim.595x595mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio ad incasso quadrato di dimensioni compatte IP44. Pannello LED. Ideale per illuminazione di corridoi, uffici, reception, aree comuni in genere. Possibilità di installazione a sospensione e plafone.</p> <p>Struttura in alluminio bianco, diffusore bianco opale. Corpo illuminante miniaturizzato precablato per illuminazione diretta a led con driver integrato P40W (tipologia led SMD LG® LED 2835), corpo in profilato in alluminio verniciato a polvere, diffusore in PMMA di altissima qualità, LED fattore di potenza >0.9, L70 >50.000 h, UGR<19 - 0.5h, colore cornice bianco. Montaggio/installazione: da incasso su controsoffitti modulari 600x600mm, possibilità di utilizzo di diverse tipi di staffe per l'installazione nelle diverse tipologie di controsoffitto. Fattore di potenza > 0,9, Led con durata superiore a 40.000 h, rischio fotobiologico gruppo esente. Dimensioni: 595x595 mm, altezza 10 mm. Peso 4,5 kg. Grado di protezione IP44. Classe di isolamento II. Ottica luce diretta con riflettore diffondente angolo 140°. Vita utile stimata L70 superiore a 50.000h ENEC - IMQ. Distribuzione diffusa simmetrica. Certificazione Ce e RoHS 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/68/CEE.</p> <p>Dotazioni: Lampada quadra Led 40W, flusso luminoso nominale 4800 lm (output 4230 lm), temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80. Efficienza luminosa lampada pari a 120 lm/W. Conformità alla EN 12464-1. Applicazioni: interni, per l'inserimento versatile negli allestimenti di punti vendita di grandi dimensioni, hotel e sale meeting, nelle strutture polivalenti e anche nel settore office ideale per installazioni in ambienti con videoterminali.</p> <p>Incluso tratto di cavo per l'alimentazione in derivazione dalla linea dorsale luci e tratto di tubazione o guaina completa di raccordi per garantire il grado di protezione IP20. Inclusi collegamenti di sicurezza anticaduta con filo di acciaio ai tiranti struttura portante del soffitto o controsoffitto (protezione antisismica caduta apparecchio).</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> <p>Marca Gmax Italia srl LEDPANEL 66 / 40W art. 007LDP041D40W o equivalente</p>	20,00		
	SOMMANO n	20,00	89,00	1'780,00
	A R I P O R T A R E			24'862,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			24'862,04
94 / 94 EL03.001	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO – IN ADERENZA ALLA COPERTURA - POTENZA DI PICCO 6KW – SISTEMA MONOFASE – SINGOLO INVERTER</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico su copertura, MONOFASE, potenza 5,6kWp, come indicato in elaborato grafico allegato, completo in ogni sua parte, composto da:</p> <p>-N° 16 PANNELLI FOTOVOLTAICI 350Wp Costruttore: Futurasun srl FU350M o equivalente; Tecnologia costruttiva: Silicio MONOcristallino Caratteristiche elettriche Dimensioni del modulo (L × W × H) 1.650×990×35mm Dimensioni della cella 156 × 156 mm Numero di celle 60 Tipo di celle monocristallino, tecnologia a 5 busbar NOCT 46° C ± 2° C Massimo carico consentito 5.400 Pa Tipo di copertura anteriore Vetro solare microstrutturato spessore 3,2 mm Scatola di giunzione ZJRH Renhesolar GF20, Classe di Protezione (IP 67), 90 × 77 × 16 mm Diodi di bypass 3 diodi, tipo PST4020 Cavi 2 x lunghezza 1.000 mm, sezione 4 mm² Tipo di connettore ZJRH Renhesolar 05-6 (compatibile MC4) Materiale della cornice Alluminio anodizzato Peso del modulo 17,7 kg Certificazioni IEC/EN 61215, IEC/EN 61730, Factory Inspection, ISO 9001:2008, ISO14001:2004, OHSAS 18001, MCS, Classe di isolamento II Garanzia sul prodotto 15 anni Garanzia lineare sulla potenza: Max decadimento 0,5% all'anno 1° anno: 97% della potenza nominale 20° anno: 90% della potenza nominale 25° anno: 87% della potenza nominale Tensione massima di sistema 1.000 V Massima corrente inversa (IR) 20 A Parametri elettrici in condizioni standard Potenza massima (PMPP) ≥350 Wp Tolleranza sulla potenza -0 %/+3 % Efficienza del modulo 20,20 % Tensione MPP (VMPP) 38 V Corrente MPP (IMPP) 10,4 A Tensione a vuoto (Voc) 45,5 V Corrente di cortocircuito (Isc) 10,9 A</p> <p>-N°1 INVERTER MONOFASE - POTENZA NOMINALE 6KW - 2 MPPT Costruttore : FRONIUS PRIMO 6.0-1 o equivalente DATI GENERALI: Dimensioni (H × L × P) 645x431x204 mm; Efficienza massima (\hat{A}_{max}) 97.0%; Interfaccia utente Display LCD ; Grado di protezione ambientale IP65; Sistema di raffreddamento Naturale; Sistema di montaggio Staffe da parete; Livello di isolamento Senza trasformatore; Certificazioni CE (solo 50 Hz), RCM; Norme EMC e di sicurezza EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12; Norme di connessione alla rete CEI 0-21, DIN V VDE 0126-1-1/A1, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, AS 3100, AS 4777-2, AS 4777-3, G83/2, G59/3; INGRESSO: Massima tensione assoluta DC in ingresso (Vmax,abs) 1000V Tensione nominale DC in ingresso (Vdcr) 700V Potenza nominale DC di ingresso (Pdc) 6000 W Potenza massima DC di ingresso per ogni MPPT (PMPPTmax) 6000W Massima corrente DC in ingresso (Idcmax) / per ogni MPPT (IMPPTmax) 18.0 A Massima corrente di cortocircuito di ingresso per ogni MPPT 27.0A Tipo di connessione DC Connettore PV Tool Free WM / MC4 Protezione da inversione di polarità SI Protezione da sovratensione di ingresso per ogni MPPT-varistore SI Controllo di isolamento SI Caratteristiche sezionatore DC per ogni MPPT 25 A / 1000 V USCITA: Tipo di connessione AC alla rete MONOFASE Potenza nominale AC di uscita (Pacr @cos \hat{O}=1) 6000W Potenza apparente massima (Smax) 6000VA Tensione nominale AC di uscita (Vac,r) 230V Intervallo di tensione AC di uscita 195,5...264,5 V</p>			
	A R I P O R T A R E			24'862,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			24'862,04
	<p>Massima corrente AC di uscita (Iac,max) 26,1A Contributo alla corrente di corto circuito 27A Frequenza nominale di uscita (fr) 50 Hz / 60 Hz Fattore di potenza nominale e intervallo di aggiustabilità > 0.995, adj. ± 0.9 con Pacr =6.0 kW Distorsione armonica totale di corrente < 5% Tipo di connessioni AC Morsettiera a vite, pressa cavo M32 Certificazioni CEI 0-21 , VDE AR-N 4105, VDE 0126-1-1, UTE C15-712-1 Garanzia di 5 anni, Classe di protezione (EN 62109) : Classe I, Categoria di sovratensioni (EN 62109): Classe III</p> <p>-N°1 Sistema di protezione di interfaccia Conforme CEI 0-21 - Per bassa tensione; Integrato nell'inverter .</p> <p>-A CORPO: QUADRI ELETTRICI DI GIUNZIONE Quadri Elettrici da esterno, composti da cassetta in vetroresina con porta cieca, capacità 24 moduli DIN, con N°1 Sezionatori a fusibili di stringa In=16A, N°1 fusibili di stringa, N°1 SPD lato CC di stringa ;</p> <p>- A CORPO Sistema di ancoraggio dei pannelli fotovoltaici alla copertura, nelle zone indicate da elaborato grafico;</p> <p>- A CORPO Cavi di collegamento pannelli fotovoltaici, collegamento stringhe ai QE DI GIUNZIONE con cavo tipo solare FG7M2 (PV1500V cc) Formazione 2x1x4mm² ; collegamento dai QE DI GIUNZIONE agli ingressi MPPT degli inverter con cavo tipo solare FG7M2 (PV1500V cc) Formazione 2x1x6mm², Collegamento dagli inverter a Contatore di misura EN prodotta con cavo tipo FG16(O)R16 3G6mm²; Collegamento da Contatore di misura EN a QE GENERALE con cavo tipo FG16(O)R16 3G6mm².</p> <p>-A CORPO Canale portacavi 150x75mm in copertura e per calata ad inverter, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Tn alternativa la distribuzione puo' essere realizzata con tubazioni TAZ e raccordi IP65 Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte. - Canale chiuso dim. 150 x 75 mm</p> <p>- A CORPO Scatole di derivazione IP55 Fornitura e posa in opera di cassetta da esterno per impianti a vista realizzata in materiale plastico isolante e autoestinguento colore grigio chiaro RAL 7035, secondo norme UL 94-VO, con entrate passacavi e non propaganti l'incendio. Coperchi fissati con viti in nylon, grado di protezione IP55, completa di morsetteria e quant'altro necessario per una posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Dimensioni di 240x190x90mm / 300x220x120mm.</p> <p>-Fornitura di tutte le pratiche (ENEL, GSE, TERNA GAUDI, ecc.) necessarie per il collegamento alla rete ENEL e per la messa in funzione dell'impianto fotovoltaico in parallelo alla rete, con sistema di Scambio Sul Posto. Il tutto completo di schemi unifilari, test report del S.P.I. e documentazione richiesta firmata da tecnico abilitato. Il tutto completo di ogni onere ed opera indicata negli schemi di progetto allegati, programmazione dispositivi di interfaccia, certificazione, manuale, quota parte dei collegamenti, gli accessori, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a Norma e a perfetta regola d'arte.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	6'800,00	6'800,00
	----- ----- ----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			31'662,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			31'662,04
	LOTTO B - Illuminazione pubblica - Parcheggio (SpCat 2)			
95 / 95 EL01.001.1	<p>TUBAZIONE CORRUGATA A DOPPIA CAMERA IN PVC PESANTE FLESSIBILE PER POSA INTERRATA - DIAMETRO 75 MM</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata a doppia camera, in PVC pesante, flessibile, realizzato in materiale polietilene alta densità, stabilizzato ai raggi UV, resistenza allo schiacciamento superiore a 450N, a superficie interna liscia, conforme alla norma europea EN 50086-2-3, CEI 23-46, CEI23-39 e completo di marchio IMQ, per posa interrata entro scavo predisposto a profondità minima di 60cm; filo pilota di ferro zincato per introduzione cavi; posa su letto di sabbia di circa 5-10 cm; realizzazione del fondo dello scavo con letto di sabbia (sp.10 cm), rinfianco (sp.15 cm) e ricopertura (sp.15 cm) del cavidotto con sabbia limosa di fiume e nastro segnacavo da posare a -20cm del livello finale della pavimentazione finita; getto in cls R20 nel caso di parallelismi con altri sottoservizi; raccordi di qualsiasi natura ai pozzetti predisposti. Compreso ogni altro accessorio ed onere per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>AI PALI ISOLATI E PRED SBARRE DORSALE ASFALTO</p>	75,00 300,00		
	SOMMANO m	375,00	3,00	1'125,00
96 / 96 EL01.002	<p>TUBAZIONE CORRUGATA A DOPPIA CAMERA IN PVC PESANTE FLESSIBILE PER POSA INTERRATA - DIAMETRO 90 MM</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata a doppia camera, in PVC pesante, flessibile, realizzato in materiale polietilene alta densità, stabilizzato ai raggi UV, resistenza allo schiacciamento superiore a 450N, a superficie interna liscia, conforme alla norma europea EN 50086-2-3, CEI 23-46, CEI23-39 e completo di marchio IMQ, per posa interrata entro scavo predisposto a profondità minima di 60cm; filo pilota di ferro zincato per introduzione cavi; posa su letto di sabbia di circa 5-10 cm; realizzazione del fondo dello scavo con letto di sabbia (sp.10 cm), rinfianco (sp.15 cm) e ricopertura (sp.15 cm) del cavidotto con sabbia limosa di fiume e nastro segnacavo da posare a -20cm del livello finale della pavimentazione finita; getto in cls R20 nel caso di parallelismi con altri sottoservizi; raccordi di qualsiasi natura ai pozzetti predisposti. Compreso ogni altro accessorio ed onere per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte.</p>	375,00		
	SOMMANO m	375,00	3,50	1'312,50
97 / 97 EL01.003	<p>TUBAZIONE CORRUGATA A DOPPIA CAMERA IN PVC PESANTE FLESSIBILE PER POSA INTERRATA - DIAMETRO 110 MM</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata a doppia camera, in PVC pesante, flessibile, realizzato in materiale polietilene alta densità, stabilizzato ai raggi UV, resistenza allo schiacciamento superiore a 450N, a superficie interna liscia, conforme alla norma europea EN 50086-2-3, CEI 23-46, CEI23-39 e completo di marchio IMQ, per posa interrata entro scavo predisposto a profondità minima di 60cm; filo pilota di ferro zincato per introduzione cavi; posa su letto di sabbia di circa 5-10 cm; realizzazione del fondo dello scavo con letto di sabbia (sp.10 cm), rinfianco (sp.15 cm) e ricopertura (sp.15 cm) del cavidotto con sabbia limosa di fiume e nastro segnacavo da posare a -20cm del livello finale della pavimentazione finita; getto in cls R20 nel caso di parallelismi con altri sottoservizi; raccordi di qualsiasi natura ai pozzetti predisposti. Compreso ogni altro accessorio ed onere per dare l'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>DORSALE ASFALTO</p>	300,00		
	SOMMANO m	300,00	3,90	1'170,00
98 / 98 EL01.007	<p>PLINTO DI FONDAZIONE CON CHIUSINO IN GHISA PER PALO ILLUMINAZIONE PUBBLICA h8,8m (dim.plinto 150x70xH100cm)</p> <p>Fornitura e posa in opera di plinto per palo illuminazione realizzato in calcestruzzo di cemento 425Rck 350 daN/cm² per il prefabbricato. Acciaio ad aderenza migliorata in barre tonte tipo Fe B 44K controllato in stabilimento del tipo saldabile. Vento e sovraccarico permanente ai sensi el D.M. LL.PP 16/01/96 Suppl. Ord. Alla G.U. 05/02/1996 N°29. Metodo di produzione calcestruzzo Vibrato per il manufatto prefabbricato. Metodo di verifica alla tensioni ammissibili. Ubicazione Zona I-II-III, categoria di esposizione II. Il manufatto va posato su uno stato di magrone di livellamento in direzione qualsiasi anche nella direzione della minore dimensione essendo stata effettuata la verifica nelle condizioni più gravosa. Il riempimento del scavo dovrà essere realizzato con sabbia costipata. Il plinto dovrà essere completamente inserito nel terreno essendo stata valutata la condizione statica d'incastro al piede. Per la chiusura del vano superiore del pozzetto dovrà essere previsto chiusino in ghisa.</p> <p>Plinto con redistribuzione del foro per alloggiamento del palo, completo di raccordo al pozzetto con tubo corrugato, pozzetto di derivazione, chiusini in ghisa con scritta "energia elettrica"- delle dimensione adatte per il pozzetto posto in opera perfettamente a livello con il manto calpestabile come richiesto dal D.P.R.384/1978.</p> <p>Sono compresi inoltre gli oneri per realizzare eventuali opere di adattamento dell'opera per il rispetto delle interdistanze, secondo le normative vigenti riguardanti i parallellismi e gli incroci dei sottoservizi stessi.</p> <p>In presenza di eventuali sottoservizi, corsi d'acqua, limitazioni architettoniche di qualsiasi genere e natura il plinto dovrà essere adattato, o eventualmente sostituito, in modo da renderlo idoneo alla soluzione richiesta.</p> <p>Dimensione plinto cm 150x70xH100</p>	19,00		
	SOMMANO n.	19,00	210,00	3'990,00
	A R I P O R T A R E			39'259,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			39'259,54
99 / 99 EL01.007.0	<p>POZZETTI DI DERIVAZIONE 30x30xh30cm CON CHIUSINO IN GHISA fornitura e posa in opera di pozzetto di derivazione in conglomerato cementizio di cemento tipo RK250, delle dimensioni 30x30xh30cm, comprensivo di chiusino in ghisa con riportata la scritta di riferimento del sottoservizio (ENEL,ENERGIA,TELEFONIA,ETC.ETC.), posto in opera perfettamente a livello con il manto calpestabile come richiesto dal D.P.R.384/1978 a Norma e a perfetta regola d'arte. Sono compresi inoltre gli oneri per realizzare eventuali opere di adattamento dell'opera per il rispetto delle interdistanze, secondo le normative vigenti riguardanti i parallellismi e gli incroci dei sottoservizi stessi. In presenza di eventuali sottoservizi, corsi d'acqua, limitazioni architettoniche di qualsiasi genere e natura il pozzetto dovrà essere adattato, o eventualmente sostituito, in modo da renderlo idoneo alla soluzione richiesta.</p>	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	110,00	550,00
100 / 100 EL01.007.1	<p>POZZETTI DI DERIVAZIONE 50x50xh50cm CON CHIUSINO IN GHISA fornitura e posa in opera di pozzetto di derivazione in conglomerato cementizio di cemento tipo RK250, delle dimensioni 50x50xh50cm, comprensivo di chiusino in ghisa con riportata la scritta di riferimento del sottoservizio (ENEL,ENERGIA,TELEFONIA,ETC.ETC.), posto in opera perfettamente a livello con il manto calpestabile come richiesto dal D.P.R.384/1978 a Norma e a perfetta regola d'arte. Sono compresi inoltre gli oneri per realizzare eventuali opere di adattamento dell'opera per il rispetto delle interdistanze, secondo le normative vigenti riguardanti i parallellismi e gli incroci dei sottoservizi stessi. In presenza di eventuali sottoservizi, corsi d'acqua, limitazioni architettoniche di qualsiasi genere e natura il pozzetto dovrà essere adattato, o eventualmente sostituito, in modo da renderlo idoneo alla soluzione richiesta.</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	210,00	420,00
101 / 101 EL01.008	<p>POZZETTI DI DERIVAZIONE 60x60xh60cm CON CHIUSINO IN GHISA fornitura e posa in opera di pozzetto di derivazione in conglomerato cementizio di cemento tipo RK250, delle dimensioni 60x60xh60cm, comprensivo di chiusino in ghisa con riportata la scritta di riferimento del sottoservizio (ENEL,ENERGIA,TELEFONIA,ETC.ETC.), posto in opera perfettamente a livello con il manto calpestabile come richiesto dal D.P.R.384/1978 a Norma e a perfetta regola d'arte. Sono compresi inoltre gli oneri per realizzare eventuali opere di adattamento dell'opera per il rispetto delle interdistanze, secondo le normative vigenti riguardanti i parallellismi e gli incroci dei sottoservizi stessi. In presenza di eventuali sottoservizi, corsi d'acqua, limitazioni architettoniche di qualsiasi genere e natura il pozzetto dovrà essere adattato, o eventualmente sostituito, in modo da renderlo idoneo alla soluzione richiesta.</p>	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	280,00	2'240,00
102 / 102 EL01.009	<p>POZZETTI DI DERIVAZIONE 80x80xh80cm CON CHIUSINO IN GHISA fornitura e posa in opera di pozzetti di derivazione in conglomerato cementizio di cemento tipo RK250,delle dimensioni 80x80xh80cm, comprensivo di chiusino in ghisa con riportata la scritta di riferimento del sottoservizio (ENEL,ENERGIA,TELEFONIA,ETC.ETC.), posto in opera perfettamente a livello con il manto calpestabile come richiesto dal D.P.R.384/1978 a Norma e a perfetta regola d'arte. Sono compresi inoltre gli oneri per realizzare eventuali opere di adattamento dell'opera per il rispetto delle interdistanze, secondo le normative vigenti riguardanti i parallellismi e gli incroci dei sottoservizi stessi. In presenza di eventuali sottoservizi, corsi d'acqua, limitazioni architettoniche di qualsiasi genere e natura il pozzetto dovrà essere adattato, o eventualmente sostituito, in modo da renderlo idoneo alla soluzione richiesta.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	350,00	350,00
103 / 103 EL03.000	<p>COLONNINA ESTERNA GTWS PER ALLOGGIO CONTATORE Wh E QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO Fornitura e posa in opera di armadio stradale stampato in SMC , realizzato in vetroresina - colore grigio RAL 7040 , serratura a doppia chiusura tipo unificato Enel secondo DS 4541 , telaio per installazione a pavimento , grado di protezione IP34D secondo CEI EN 60529, IK10 secondo CEI EN 62262, per posa a pavimento con telaio di ancoraggio tipo Conchiglia GTWS con serratura doppia chiave (standard Enel e utente) esecuzione vuota; grado di protezione IP 44 secondo norme CEI 60529 certificato CESI e IP XX9 secondo NF C 20-010. Colore RAL 7040 . Porta incernierata completa di serratura tipo cremonese azionabile con maniglia a scomparsa agibile mediante serratura di sicurezza a cifratura unica (cod. 21). Cerniere interne in lega di alluminio su solette antibloccanti in materiale termoplastico. Prese d'aria anteriori e sottotetto con labirinto di areazione. Parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio zincato a caldo secondo norme CEI 7-6 ed. VII fasc. 239 elettricamente isolate con l'interno. Completo di piastra di fondo porta apparecchiature Completo di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Esecuzione di basamento in calcestruzzo, telaio di ancoraggio in acciaio zincato, tubazioni in uscita e ingresso.Il tutto completo di scavi e riempimenti. Dimensione 720x1394x450mm</p>	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		42'819,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		42'819,54
	SOMMANO a corpo	1,00	1'200,00	1'200,00
104 / 104 EL03.001.1	<p>QUADRO A VALLE Wh CONTATORE DI FORNITURA ENERGIA ELETTRICA - QPARK - IP65 Fornitura e posa di quadro elettrico in poliestere rinforzato con grado di protezione IP65 - da posizionare in vicinanza del contatore ENEL all'interno di cassetta SMC predisposta completo di porta incernierata, serratura a chiave, guida a norme DIN, staffe di fissaggio , delle dimensioni adatte a contenere tutti gli interruttori come specificato nel grafico allegato, inclusi rele' contattori, orologi, interruttori crepuscolari e sistemi ausiliari di comando, protezione e manovra automazione. Completo di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte, delle dimensioni adatte per contenere tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato. Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Compreso tutti gli oneri e accessori per realizzare un ingresso in doppio isolamento dal quadro a valle del contatore e-distribuzione. Marca ABB o equivalente</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	930,00	930,00
105 / 105 EL04.053	<p>DERIVAZIONE IN CASSETTA IN PVC CON MORSETTI E RESINA BICOMPONENTE Fornitura e posa in opera di derivazione per circuito posato entro tubazione interrata con derivazioni entro pozzetti predisposti; costituita da cassetta in PVC autoestinguente avente grado di protezione IP65, con morsetti a cappuccio con serraggio a vite di idonea sezione, riempita con resina bicomponente. Realizzata per derivare n°4 linee monofasi dalla dorsale principali. Compreso collegamenti ed ogni altro onere ed accessorio per dare 'opera compiuta a Norme e a perfetta regola d'arte.</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	35,00	70,00
106 / 106 EL04.054	<p>MUFFOLA DI DERIVAZIONE ENTRO POZZETTO PREDISPOSTO Fornitura e posa in opera di muffola di derivazione per circuiti elettrici posati entro tubazioni e pozzetti interrati, con derivazione a 90° in resina colata per tensioni fino a 1kV, doppio isolamento, grado di protezione IP65; completa di tutti gli accessori per una fornitura e posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p>	6,00		
	SOMMANO n.	6,00	60,00	360,00
107 / 107 EL05.058	<p>LINEA IN CAVO MULTIPOLARE FG16OR16 0,6/1kV - FORMAZIONE 2x2,5 MMQ Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione o canalizzazione predisposta, cavo multipolare isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina esterna in materiale termoplastico PVC, tipo FG16R16, tensione nominale 0,6/1KV, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR, norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione(CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2 , gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35318 (energia), CEI UNEL 35322 (segnalamento), direttiva bassa tensione 2014/35/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno, ordine, metrica. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. FG16OR16 0,6/1kV Formazione 2x1,5 mmq</p>	130,00		
	SOMMANO m	130,00	1,25	162,50
108 / 108 EL05.063	<p>LINEA IN CAVO MULTIPOLARE FG16OR16 0,6/1kV - FORMAZIONE 2x6 MMQ Fornitura e posa in opera di linea elettrica posata entro tubazione o canalizzazione predisposta, cavo multipolare isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina esterna in materiale termoplastico PVC, tipo FG16R16, tensione nominale 0,6/1KV, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR, norma EN 50575:2014+A1:2016, classe Cca-s3, d1, a3, classificazione(CEI UNEL 35016) EN 13501-6, emissione di calore e fumi e sviluppo della fiamma EN 50339, non propagazione della fiamma EN 60332-1-2 , gas corrosivi o alogenidrici EN 60754-2, costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35318 (energia), CEI UNEL 35322 (segnalamento), direttiva bassa tensione 2014/35/UE, dotato di marchio CE, IMQ e EAC, EPF anno, ordine, metrica. Compreso applicazione all'estremità del cavo e nei punti chiave del percorso di codici d'origine e destinazione, mediante fascette o tubetti. Compreso formazione delle teste-cavo, capicorda, allacciamenti, ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte. FG16OR16 0,6/1kV Formazione 2x6 mmq</p>	500,00		
	A R I P O R T A R E	500,00		45'542,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	500,00		45'542,04
	SOMMANO m	500,00	3,60	1'800,00
109 / 109 EL06.012	<p>PUNTO LUCE ESTERNO SU PALO COMANDATO DAL QUADRO GENERALE - PREDISPOSIZIONE PER CORPO ILLUMINANTE SU PALO</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto luce esterno su palo, realizzato con cavo multipolare isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina esterna in materiale termoplastico PVC, tipo FG16R16 2x2,5 mm² posto in tubazione in PVC corrugato per posa interrata diametro 63mm - doppio strato - doppia parete interno liscio - esterno corrugato, fino al primo pozzetto di derivazione, in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il tutto completo di eventuali opere per il collegamento del corpo illuminante sul palo, sigilli e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p>	20,00		
	SOMMANO n	20,00	50,00	1'000,00
110 / 110 EL06.137.1	<p>DISPERSORE DI TERRA PER SCARICATORI A VALLE DEL PUNTO DI ELETTROFORNITURA</p> <p>Impianto di terra per scaricatori di sovratensione subito a valle del contatore di elettrofornitura realizzato con n.1 dispersore di terra in acciaio ramato a croce della lunghezza di 2m, lato 50mm, spessore 5mm, posto in pozzetto in c.s. già predisposto, collegato al morsetto di terra degli scaricatori SPD classe I+II con una corda di rame isolata con guaina colore giallo verde della sezione di 25mmq, conduttore di rame rosso, flessibile, classe 5, isolato in materiale termoplastico PVC di qualità S17 (G17 per colore giallo-verde), tipo FS(G)17, tensione nominale 450/750V, conformi al regolamento UE n.305/2011/UE "CPR", della lunghezza totale di 3m come da grafico allegato.</p> <p>Fornitura del tutto per una posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Completo di giunti, derivazioni, morsetti e di collegamento ai morsetti delle calate impianto parafulmine comprese.</p> <p>MARCA DEHN Picchetto DEHN 635200CEI</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	350,00	350,00
111 / 111 EL07.100	<p>PALO PER ILLUMINAZIONE ESTERNA h=8,8m PER ARMATURA A LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare serie PC, realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025). Palo modello PC 388 ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS,avente diametro di base 148mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 68kg, altezza totale 8800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio Cml a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x45mm a 1800mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore. Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità CE per ogni lotto di fornitura. Nella quotazione va compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, guaina termo restringente alla base, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG160R16 2x2,5mmq, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, sbraccio da 20cm, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988 e s.m.i..</p> <p>Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8m, diametro di base 148 mm.</p> <p>Marca e modello CML srl PC388 o equivalente.</p>	19,00		
	SOMMANO n	19,00	465,00	8'835,00
112 / 112 EL07.101	<p>TESTAPALO PER SINGOLA ARMATURA DI ILLUMINAZIONE ESTERNA</p> <p>Fornitura e posa in opera di raccordo singolo testapalo realizzato con tubo ERW diritto saldato ad un canotto provvisto di 2 fori filettati (o dadi saldati) per il serraggio sulla testa del palo con viti TE. Raccordo singolo. Per favorire le operazioni di movimentazione, trasporto e zincatura dei bracci doppi, uno o più bracci possono essere smontati.</p> <p>MATERIALI:</p> <p>TUBO: realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025) prodotto con procedimento ERW omologato.</p> <p>TRATTAMENTI: Zincatura a caldo secondo UNI EN 1461 di tutti gli elementi componenti</p> <p>NORMATIVE DI RIFERIMENTO: I bracci sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2; Materiali: UNI EN 40-3; Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1; Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3; Protezione della superficie: UNI EN 40-4.</p>			
	A R I P O R T A R E			57'527,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			57'527,04
113 / 113 EL07.102	<p>Marca e modello CML srl o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">18,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p> <p style="text-align: right;">18,00</p> <p>TESTAPALO PER DOPPIA ARMATURA DI ILLUMINAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di raccordo doppio testapalo realizzato con tubo ERW diritto saldato ad un canotto provvisto di 2 fori filettati (o dadi saldati) per il serraggio sulla testa del palo con viti TE. Raccordo doppio (i due bracci possono essere disposti, in pianta, a 90°) Per favorire le operazioni di movimentazione, trasporto e zincatura dei bracci doppi, uno o più bracci possono essere smontati. MATERIALI: TUBO: realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025) prodotto con procedimento ERW omologato. TRATTAMENTI: Zincatura a caldo secondo UNI EN 1461 di tutti gli elementi componenti NORMATIVE DI RIFERIMENTO: I bracci sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2; Materiali: UNI EN 40-3; Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1; Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3; Protezione della superficie: UNI EN 40-4. Marca e modello CML srl o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>		33,00	594,00
114 / 114 EL07.103	<p>MORSETTIERA CL.II CON PORTELLO SU PALO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di portello zippo per feritoia 186x45mm serie Gico realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettieria da incasso serie Gico 416/1 in classe II corredata di morsettieria 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile, incluso allacciamento elettrico dalla linea principale e dalla morsettieria agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG160R16 2x2,5mmq, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Morsettieria e portello Zippo Gico CL.II</p> <p style="text-align: right;">19,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p> <p style="text-align: right;">19,00</p>		67,00	1'273,00
115 / 115 EL07.104	<p>ARMATURA STRADALE I-TRON ZERO LED CLASSE II – ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO Fornitura e posa in opera di armatura tipo stradale a LED per aree medie con tecnologia LED per illuminazione stradale a marchio ENEC Ta 50°, prodotto da Azienda Certificata UNI EN ISO 9001, BS OHSAS 18001, ISO 14001, con emissioni fotometriche certificate per ciascuna taglia e potenze impiegate, conforme alle leggi regionali contro l'inquinamento luminoso e alla norma UNI EN 13201, per applicazione a testa palo o su sbraccio, avente: Corpo in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706, con tenore di rame inferiore all'1%, composto da telaio inferiore portante al quale è fissata la copertura mediante viti imperdibili in acciaio inox, dotato di dispositivo di sicurezza anti caduta. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare, realizzato senza alettature sporgenti, atto a mantenere l'ottimale temperatura di giunzione dei led tale da garantire una vita minima di 100.000 ore L90B10 tq=25° a 500mA. Attacco per palo/braccio diametro da 60 mm, in pressofusione di alluminio con regolazione fino a + 20° testa palo e fino a - 20° su braccio a passi di 5° (opzionale attacco per pali mm 76 e riduzione fino a mm 32). Guarnizione poliuretanicca iniettata tra i due telai senza punti di discontinuità o incollaggio, atta a garantire un grado di protezione IP66. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia nel vano ottico che nel vano cablaggio. Gruppo ottico realizzato in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99,95%, che rientra nella categoria EXEMPT GROUP (assenza di rischio fotobiologico) secondo la norma EN 62471, tipo I-TRON ZERO B S03 4.40-2M "WL"CL.2, composto da 2 moduli PIXLED ad alta efficienza e multi layer, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrico stradale cut-off, con temperatura di colore 4000°K, indice di resa cromatica CRI ≥ 70, flusso apparecchio 5660 lm, potenza reale apparecchio 41,5 W . Perdita massima di efficienza del riflettore inferiore all'1% in 80.000 hr con ta 50°C. Led disposti su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame con spessore totale mm 1,6, applicato a dissipatore con materiale termoconduttivo. Protezione gruppo ottico con vetro temperato Sp. 4mm ad elevata trasparenza, atto a garantire protezione IK09. Cablaggio elettrico eseguito in classe II di isolamento, con alimentatore elettronico "OPZIONE WL", completo di telecomando onde radio, con marchio ENEC, alimentato a 220-240V, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile, completo di ferma cavo e pressacavo in entrata. Corredato di scaricatore a bordo installato in fabbrica, con led di segnalazione e termo fusibile per disconnessione del carico a fine vita, prove surge fino a 10KV (in modo comune ed in modo differenziale), effettuate dal laboratorio certificato, secondo EN 61547. Verniciatura realizzata con polveri poliestere che garantisce la prova di quadrettatura GT0 UNI EN ISO 2409, di tipo idoneo all'esposizione ai raggi UV secondo EN ISO 11507, previo processo di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 1500 ore in nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227, colore telaio e copertura grigio opaco satinato cod. 30. Dimensioni lungh. mm 540 PF/490 TP x largh. mm 295 x h mm 86. Peso Kg 4,5. Superficie esposta laterale mq 0,03 - pianta mq 0,11. Forma trapezoidale con profilo ribassato (in opzione disponibile in due taglie). Manutenzione tramite rimovibilità del gruppo ottico e del cablaggio sul posto. Marcatura CE . Marchio ENEC Ta 50°.</p>			
	A R I P O R T A R E			59'446,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			59'446,04
	<p>Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-1-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, CEI-EN 68598-2-1, CEI-EN 62262. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC). IPEA in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M) e successivi eventuali aggiornamenti.</p> <p>Garanzia 5 anni Dotato di sistema di telecontrollo e telegestione a onde radio Completo di guarnizioni al silicone, equipaggiamento elettrico montaggio e regolazione collegamenti ed accessori. Completa di conduttori di alimentazione S=2.5mmq tipo FG16OR16, cablaggio, morsettiera, il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Marca e modello AEC L-TRON ZERO B S03 4.40-2M "WL" CL.2 con telecontrollo radio e SPD o equivalente.</p>	20,00		
	SOMMANO n	20,00	695,00	13'900,00
116 / 116 EL06.202	<p>ONERI PER LA SIGILLATURA PERFETTA CONTRO LE PENETRAZIONI DELL'ACQUA DEI FORI DI PASSAGGIO CONDUTTURE ELETTRICHE Oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i materiali edili e simili di sigillatura fori di passaggio delle condutture elettriche interno/esterno, in particolare nel quadro elettrico e nei pali luce per evitare al massimo l'intrusione di insetti e umidità. La mancata opportuna sigillazione dei passaggi condutture interno esterno provoca l'aumento del rischio elettrocuzione nonche' l'aumento della probabilità di guasti ed interventi intempestivi sui cavi ed apparecchiature elettriche installate, pertanto con tale voce da quotare si intende identificare e definire gli oneri specifici per le opere di sigillatura contro le infiltrazioni di acqua e insetti nei punti di passaggio dalle condutture elettriche alle apparecchiature elettriche (quadri elettrici e morsettiera alla base dei pali).</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	300,00	300,00
117 / 117 EL06.301	<p>ONERI PER IL SISTEMA DI TELECONTROLLO VIA RADIO E L'ASSISTENZA ALLO STURT-UP E COLLAUDO DELL'IMPIANTO INTERFACCIATO Oneri per la configurazione ed integrazione del sistema di telecontrollo ad onde radio dell'impianto di illuminazione parcheggio in oggetto da implementare col servizio di gestione della manutenzione dell'illuminazione pubblica dell'intero Comune di Marenò di Piave , compreso apparecchiature elettroniche di interfaccia e loro connessione hardware e software, compresa tutta l'assistenza allo start-up dell'impianto di illuminazione pubblica incluso collaudo e rilascio delle certificazioni.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'600,00	1'600,00
118 / 118 EL06.302	<p>SCHEMI ESECUTIVI COSTRUTTIVI DEGLI IMPIANTI E QUADRI INSTALLATI E CERTIFICAZIONI Fornitura degli schemi esecutivi come costruito degli impianti, quadri ed apparecchiature elettriche installati, inclusi gli schemi esecutivi dettagliati dei quadri elettrici e dei collegamenti ingressi/uscite moduli ed apparecchiature impianto con la numerazione corretta per l'identificazione di tutti i punti. Inclusa idicazione in planimetria della posizione dei pozzetti e punti di derivazione e dei percorsi dei collegamenti per la distribuzione principale delle linee elettriche di potenza, di segnale e di comunicazione. Il tutto timbrato e firmato dal produttore, fornitore ed installatore abilitato e dalla ditta esecutrice dei lavori con indicazione come elaborati grafici allegati alla dichiarazione di conformità'. Foto degli impianti nelle varie fasi di avanzamento lavori per l'identificazione delle linee e delle apparecchiature collegate, il tutto su supporto digitale. Inclusa la dichiarazione di conformità alla regola d'arte inclusa la tipologia dei materiali utilizzati, il registro delle verifiche di prima installazione e collaudo, il manuale d'uso, utilizzo e manutenzione degli impianti realizzati ed installati. Tutte le documentazioni previste dal Decreto 22 gennaio 2008 n.37 e dalle norme di riferimento.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	500,00	500,00
119 / 119 EL06.303	<p>ALTRI ONERI: PER LA SICUREZZA, DOCUMENTAZIONI, GARANZIA ED ASSISTENZA 24 MESI POST COLLAUDO DEGLI IMPIANTI REALIZZATI Garanzia 24 mesi su tutti i lavori e materiali elettrici e di pertinenza realizzati; Assistenza per 24 mesi post collaudo a partire dalla data di fine dei lavori, su tutti gli impianti. Oneri per la sicurezza di cantiere. Redazione e consegna del manuale d'uso e manutenzione degli impianti realizzati, completo della dichiarazione di conformità.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	650,00	650,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro			76'396,04
	T O T A L E euro			76'396,04
	A R I P O R T A R E			76'396,04

