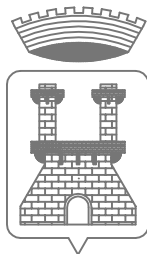


Comune di San Casciano in Val di Pesa



SCUOLA DELL'INFANZIA POSTA NEL CAPOLUOGO

LAVORI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
PROGETTAZIONE ESECUTIVA
IMPIANTI ELETTRICI

Committente: Comune di San Casciano in Val di Pesa
Provincia di Firenze

Indirizzo intervento: Via San Francesco d'Assisi, 26/A

Tecnico incaricato: STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Srl
Per. Ind. Marco Torcini - FI 2151

R.U.P. Arch. Francesco Pruneti

Oggetto :
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

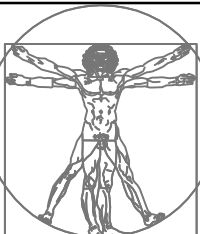
Sede operativa Viale Europa, 133 - 50126 Firenze

Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814

e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com

Sede legale Via P. Toselli, 73 - 50144 Firenze

Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483



Data: Giugno 2020

Commessa n° 035/20

Scala: - - -

n. Tavola

Rev.

Rev.

Rev.

Rev.

Rev.

Rev.

Software CAD: ACD LT 2008 IT CD F/S
licenza d'uso n° 346-3519584

Copyright © 2015 Studio ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'Ingegneria S.r.l.
Se non autorizzata è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente disegno

IE.CME

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				

LAVORI A CORPO**Quadri elettrici bassa tensione (Cat 1)**

1 / 1 NP.QE.01	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico consegna energia denominato "QE_CE" realizzato con carpenteria in polistirene antiurto rinforzato per posa da esterno IP.65, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a perfetta regola d'arte.		1,00			
		SOMMANO...	a corpo	1,00	825,19	825,19
2 / 2 NP.QE.02	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico Centrale Idrica denominato "QE_CI" realizzato con carpenteria in polistirene antiurto rinforzato per posa da esterno IP.65, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a perfetta regola d'arte.		1,00			
		SOMMANO...	a corpo	1,00	664,51	664,51
3 / 3 NP.QE.03	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico Ausiliare denominato "QAUX_QG" realizzato con carpenteria in polistirene antiurto rinforzato per posa da esterno IP.65, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso, onere per smontaggio apparecchiature esistenti su quadro generale, da cablare nel quadro di nuova installazione qui descritto, accessori vari di montaggio, ed ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a perfetta regola d'arte.		1,00			
		SOMMANO...	a corpo	1,00	291,91	291,91
4 / 4 NP.QE.04	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico Centrale Termica denominato "QE_CT" realizzato con carpenteria in metallo per posa da esterno IP.65, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso, onere per smontaggio apparecchiature Coster da quadro esistente, onere per schematizzazione apparecchiature Coster, onere per cablaggio apparecchiature Coster nel quadro di nuova installazione qui descritto, accessori vari di montaggio, ed ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a perfetta regola d'arte.		1,00			
		SOMMANO...	a corpo	1,00	4' 188,87	4' 188,87
5 / 5 NP.QE.05	Fornitura e posa in opera di apparecchiature da installare nel quadro generale esistente denominato "QE_GEN", in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto, compreso, onere per smontaggio apparecchiature esistenti da quadro esistente, onere per cablaggio apparecchiature precedentemente smontate, certificazione quadro elettrico nella nuova conformazione, accessori vari di montaggio, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a perfetta regola d'arte.		1,00			
		SOMMANO...	a corpo	1,00	2' 082,67	2' 082,67
6 / 6 NP.QE.06	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico Fotovoltaico denominato "QE_FV" realizzato con carpenteria in polistirene antiurto rinforzato per posa da esterno IP.65, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a perfetta regola d'arte.		1,00			
		SOMMANO...	a corpo	1,00	174,08	174,08
7 / 7 NP.QE.07	Fornitura e posa in opera di tutti gli accessori per realizzare il collegamento elettrico con il quadro fotovoltaico esistente, precedentemente scollegato, individuato a fianco del quadro contatori denominato QE_CE, compreso revisione, pulizia, controllo serraggio conduttori ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a perfetta regola d'arte.		1,00			
		SOMMANO...	a corpo	1,00	115,95	115,95

Tubazioni, Canali e scatole di derivazione (Cat 2)

8 / 8 NP.TC.01	Fornitura e posa in opera di Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: diametro 20 mm		200,00			
		SOMMANO...	m	200,00	6,64	1' 328,00
9 / 9 TOS20_06.I05.019.002	Voce: 019 - Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 002 - diametro 25 mm		180,00			
		SOMMANO...	m	180,00	6,87	1' 236,60
	A R I P O R T A R E					10' 907,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				10 '907,78
10 / 10 NP.TC.02	Fornitura e posa in opera di Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: diametro 32 mm		120,00		
	SOMMANO...	m	<u>120,00</u>	7,23	867,60
11 / 11 NP.TC.03	Fornitura e posa in opera di Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm		40,00		
	SOMMANO...	cad	<u>40,00</u>	6,83	273,20
12 / 12 NP.TC.04	Fornitura e posa in opera di Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: dimensioni assimilabili a 150 x 110 x 70 mm		25,00		
	SOMMANO...	cad	<u>25,00</u>	8,13	203,25
13 / 13 NP.TC.05	Fornitura e posa in opera di Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: dimensioni assimilabili a 190 x 140 x 70 mm		15,00		
	SOMMANO...	cad	<u>15,00</u>	12,95	194,25
14 / 14 TOS20_06.I05.018.002	Voce: 018 - Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. Articolo: 002 - dimensioni 100 x 60 mm		10,00		
	SOMMANO...	m	<u>10,00</u>	23,83	238,30
15 / 15 NP.TC.06	Fornitura e posa in opera di Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari: - dimensioni 150 x 60 mm		135,00		
	SOMMANO...	m	<u>135,00</u>	35,52	4 '795,20
Linee elettriche (Cat 3)					
16 / 16 TOS20_06.I05.130.001	Voce: 130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 001 - 1 x 1,5 mmq.		2 '600,00		
	SOMMANO...	m	<u>2 '600,00</u>	1,12	2 '912,00
17 / 17 TOS20_06.I05.130.002	Voce: 130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 002 - 1 x 2,5 mmq		550,00		
	SOMMANO...	m	<u>550,00</u>	1,30	715,00
18 / 18 TOS20_06.I05.130.003	Voce: 130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 003 - 1 x 4 mmq		300,00		
	SOMMANO...	m	<u>300,00</u>	1,96	588,00
	A R I P O R T A R E				21 '694,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				21 '694,58
19 / 19 TOS20_06.I05.110.027	Voce: 110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 027 - 3 x 1,5 mmq.		150,00		
	SOMMANO...	m	<u>150,00</u>	1,89	283,50
20 / 20 TOS20_06.I05.110.028	Voce: 110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 028 - 3 x 2.5 mmq.		15,00		
	SOMMANO...	m	<u>15,00</u>	2,44	36,60
21 / 21 TOS20_06.I05.110.053	Voce: 110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 053 - 5 G 2.5 mmq.		40,00		
	SOMMANO...	m	<u>40,00</u>	3,57	142,80
22 / 22 TOS20_06.I05.110.054	Voce: 110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 054 - 5 G 4 mmq.		10,00		
	SOMMANO...	m	<u>10,00</u>	5,44	54,40
23 / 23 TOS20_06.I05.111.027	Voce: 111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Ccas1b, d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 027 - 3 x 1,5 mmq.		25,00		
	SOMMANO...	m	<u>25,00</u>	2,52	63,00
24 / 24 TOS20_06.I05.111.029	Voce: 111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Ccas1b, d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 029 - 3 x 4 mmq.		20,00		
	SOMMANO...	m	<u>20,00</u>	4,13	82,60
Apparecchiature elettriche (Cat 4)					
25 / 25 NP.PL.01	Fornitura e posa in opera di punto di PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE IN PVC, esclusa la linea dorsale; Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la scatola porta apparecchi, il frutto, i copriforo, la tubazione in PVC autoestinguente a vista, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...	cad	<u>1,00</u>	30,79	30,79
	A R I P O R T A R E				22 '388,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				22 '388,27
26 / 26 NP.PL.02	Fornitura e posa in opera di punto di PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE SU TUBAZIONE IN PVC, esclusa la linea dorsale; Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la scatola porta apparecchi, il frutto, i copriforo, la tubazione in PVC autoestinguente a vista, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...	cad	<u>1,00</u>	35,53	35,53
27 / 27 NP.PL.03	Fornitura e posa in opera di punto di PUNTO LUCE IN VISTA CON COMANDO DA QUADRO PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA, esclusa la linea dorsale; Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la tubazione in PVC autoestinguente a vista, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		2,00		
	SOMMANO...	cad	<u>2,00</u>	23,65	47,30
28 / 28 NP.PL.04	Fornitura e posa in opera di punto di PUNTO LUCE IN VISTA CON COMANDO DA QUADRO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, esclusa la linea dorsale; Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la tubazione in PVC autoestinguente a vista, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...	cad	<u>1,00</u>	23,65	23,65
29 / 29 NP.PL.05	Fornitura e posa in opera di punto di PUNTO LUCE IN VISTA, DEL TIPO AGGIUNTO, PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA, esclusa la linea dorsale; Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la tubazione in PVC autoestinguente a vista, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		2,00		
	SOMMANO...	cad	<u>2,00</u>	16,38	32,76
30 / 30 NP.PL.06	Fornitura e posa in opera di punto di PUNTO LUCE IN VISTA, DEL TIPO AGGIUNTO, PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, esclusa la linea dorsale; Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la tubazione in PVC autoestinguente a vista, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		6,00		
	SOMMANO...	cad	<u>6,00</u>	16,38	98,28
31 / 31 NP.AE.01	Fornitura e posa in opera di punto di comando di tipo A composto da nr. 1 interruttore unipolare 16A; nell'opera sono compresi: il frutto, i coprifori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		15,00		
	SOMMANO...	cad	<u>15,00</u>	11,19	167,85
32 / 32 NP.AE.02	Fornitura e posa in opera di punto di comando di tipo B composto da nr. 2 interruttori unipolari 16A; nell'opera sono compresi: il frutto, i coprifori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		12,00		
	SOMMANO...	cad	<u>12,00</u>	12,40	148,80
33 / 33 NP.AE.03	Fornitura e posa in opera di punto di comando di tipo C composto da nr. 3 interruttori unipolari 16A; nell'opera sono compresi: il frutto, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		2,00		
	SOMMANO...	cad	<u>2,00</u>	13,60	27,20
34 / 34 NP.AE.04	Fornitura e posa in opera di punto di comando di tipo D composto da nr. 1 deviatore unipolare 16A; nell'opera sono compresi: il frutto, i coprifori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		2,00		
	SOMMANO...	cad	<u>2,00</u>	11,85	23,70
35 / 35 NP.AE.05	Fornitura e posa in opera di punto di comando di tipo E composto da nr. 2 deviatori unipolari 16A; nell'opera sono compresi: il frutto, i coprifori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		8,00		
	SOMMANO...	cad	<u>8,00</u>	13,72	109,76
36 / 36 NP.AE.06	Fornitura e posa in opera di punto di comando di tipo F composto da nr. 1 interruttore unipolare 16A e nr. 2 deviatori unipolari 16A; nell'opera sono compresi: il frutto, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		2,00		
	SOMMANO...	cad	<u>2,00</u>	14,92	29,84
	A R I P O R T A R E				23 '132,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23 '132,94
37 / 37 NP.PP.01	Fornitura e posa in opera di PUNTO PRESA IN VISTA SU TUBAZIONE IN PVC PER PRESA 2P+T 10A-250V, comprensivo di quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola porta apparecchi, il frutto, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	32,63	358,93
38 / 38 TOS20_06.I05.133.012	Voce: 133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Articolo: 012 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10A-250V AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	9,52	104,72
39 / 39 TOS20_06.I05.133.013	Voce: 133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Articolo: 013 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A UNEL AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	12,62	63,10
40 / 40 NP.PP.02	Fornitura e posa in opera di PUNTO PRESA IN VISTA SU TUBAZIONE IN PVC PER PRESA UNIVERSALE 2P+T 10/16A PROTETTA IN LOCO MEDIANTE FUSIBILE, comprensivo di quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola porta apparecchi, il frutto, il fusibile per serie civile da inserire in scatola porta apparecchi, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	46,49	92,98
41 / 41 NP.PP.03	Fornitura e posa in opera di PUNTO ALLACCIO FORZA MOTRICE SU TUBAZIONE IN PVC A VISTA CON CAVO FG16(O)R16 3G1,5 mmq, escluso la linea dorsale. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie. Sistema di regolazione Sonda esterna Sonda mandata Sonda caldaia Sonda ambiente scuola		1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	28,00	140,00
42 / 42 NP.PP.04	Fornitura e posa in opera di PUNTO ALLACCIO FORZA MOTRICE SU TUBAZIONE IN PVC A VISTA CON CAVO FG16(O)R16 3G2,5 mmq, escluso la linea dorsale. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 2,5 mmq, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie. Pompa di ricircolo		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	29,85	29,85
43 / 43 NP.PP.05	Fornitura e posa in opera di PUNTO ALLACCIO FORZA MOTRICE SU TUBAZIONE IN PVC A VISTA CON CAVO FG16(O)R16 5G2,5 mmq, escluso la linea dorsale. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 5 x 2,5 mmq, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie. Gruppo Pompa gemellare Gruppo Pompa gemellare Valvola 3 vie Caldaia		1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	34,25	137,00
44 / 44 NP.PP.06	Fornitura e posa in opera di PUNTO ALLACCIO FORZA MOTRICE SU TUBAZIONE IN PVC A VISTA CON CAVO FG16(O)R16 5G4 mmq, escluso la linea dorsale. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 5 x 4 mmq, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie. Autoclave		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	43,66	43,66
45 / 45 NP.PP.07	Fornitura e posa in opera di PUNTO ALLACCIO ELETTRICALE A SICUREZZA ATTIVA su tubazione di adduzione gas, escluso la linea dorsale. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 3 x 1,5 mmq, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete, il trasformatore da installare dentro scatola di derivazione del tipo 24V - 40VA, allaccio elettrico con comando di estrazione dell'aria, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	108,23	108,23
	A R I P O R T A R E				24 '211,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				24 '211,41
46 / 46 NP.PP.08	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI SGANCIO DI EMERGENZA ENERGIA SU TUBAZIONE IN PVC A VISTA, escluso la linea dorsale. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16(O)R16 in formazione 2 x 1,5 mmq, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete, ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	107,01	107,01
47 / 47 NP.AE.07	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo A composto da nr. 1 presa serie civile 2P+T 10A; nell'opera sono compresi: il frutto, i coprifiori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	12,51	62,55
48 / 48 NP.AE.08	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo B composto da nr. 2 prese serie civile 2P+T 10A; nell'opera sono compresi: il frutto, i coprifiori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	15,03	45,09
49 / 49 NP.AE.09	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo C composto da nr. 2 prese serie civile 2P+T 10A e da nr. 1 presa universale 2P+T 10/16A; nell'opera sono compresi: il frutto, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	23,69	71,07
50 / 50 NP.AE.10	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo D composto da nr. 2 presa universali 2P+T 10/16A; nell'opera sono compresi: il frutto, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	23,39	140,34
51 / 51 NP.AE.11	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo E composto da nr. 1 presa serie civile 2P+T 10A e da nr. 1 presa universale 2P+T 10/16A; nell'opera sono compresi: il frutto, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	17,24	51,72
52 / 52 NP.AE.12	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo F composto da nr. 1 presa universale 2P+T 10/16A protetta in loco mediante fusibile 10A; nell'opera sono compresi: il frutto, fusibile per serie civile da inserire in scatola portafrutto, per comando e protezione della singola presa, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	20,72	227,92
53 / 53 NP.AE.13	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo G composto da nr. 1 presa bipasso 2P+T 10/16A protetta in loco mediante fusibile 10A; nell'opera sono compresi: il frutto, il coprifioro, fusibile per serie civile da inserire in scatola portafrutto, per comando e protezione della singola presa, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	18,67	74,68
54 / 54 NP.AE.14	Fornitura e posa in opera di punto prelievo energia di tipo H composto da nr. 1 presa serie civile 2P+T 10A protetta in loco mediante interruttore magnetotermico 1P+N 10A; nell'opera sono compresi: il frutto, il coprifioro, l'interruttore magnetotermico serie civile da inserire nella scatola portafrutto per comando e protezione della singola presa, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	54,80	109,60
55 / 55 NP.AE.15	Fornitura e posa in opera di punto di sezionamento impianto Centrale Termica; nell'opera sono compresi: nr. 1 centralino in contenitore termoplastico di capacità 4 moduli IP65 da parete, completo di barra DIN per il montaggio delle apparecchiature, nr. 1 interruttore non automatico sezionatore modulare 4P x 63A, i morsetti di derivazione in policarbonato ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	105,00	105,00
56 / 56 NP.AE.16	Fornitura e posa in opera di punto di comando e controllo di tipo A composto da nr. 1 interruttore bipolare 16A; nell'opera sono compresi: il frutto, i coprifiori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		25 '206,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		25 '206,39
	SOMMANO...	cad	1,00	15,94	15,94
57 / 57 NP.AE.17	Fornitura e posa in opera di punto di comando e controllo di tipo B composto da nr. 1 pulsante unipolare 10A; nell'opera sono compresi: il frutto, i copriforo, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	11,75	11,75
58 / 58 NP.AE.18	Fornitura e posa in opera di punto di comando e controllo di tipo c composto da nr. 1 commutatore a doppio tasto con interblocco; nell'opera sono compresi: il frutto, i copriforo, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	16,20	64,80
59 / 59 NP.AE.19	Fornitura e posa in opera di punto di segnalazione acustica composto da nr. 1 suoneria; nell'opera sono compresi: il frutto, i copriforo, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		8,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	28,52	228,16
60 / 60 NP.AE.20	Fornitura e posa in opera di punto presa TV; nell'opera sono compresi: il frutto, i copriforo, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.		8,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	27,65	221,20
Corpi illuminanti (Cat 5)					
61 / 61 NP.CI.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sorgente LED - 32W, per installazione a plafone, tipo Beghelli modello LED Panel 600x600 o similare, avente le seguenti caratteristiche: - potenza led: 32W - grado di protezione: IP40; - valore UGR: <19; - CRI: >90 - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: Universale Multy Voltage 93-265 Vac / 50-60 Hz; Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.		20,00		
	SOMMANO...	cad	20,00	139,55	2 '791,00
62 / 62 NP.CI.01a	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sorgente LED - 32W, per installazione a sospensione, tipo Beghelli modello LED Panel 600x600 o similare, avente le seguenti caratteristiche: - potenza led: 32W - grado di protezione: IP40; - valore UGR: <19; - CRI: >90 - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: Universale Multy Voltage 93-265 Vac / 50-60 Hz; Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.		20,00		
	SOMMANO...	cad	20,00	136,38	2 '727,60
63 / 63 NP.CI.02	Fornitura e posa in opera di plafoniera circolare a LED - 20W, tipo Elplast modello Geo LED o similare, avente le seguenti caratteristiche: - potenza led: 20W - grado di protezione: IP65; - colore cornice: bianco; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: 220-240 Vac / 50-60 Hz Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.		24,00		
	SOMMANO...	cad	24,00	41,21	989,04
64 / 64 NP.CI.03	Fornitura e posa in opera di plafoniera da parete a LED - 15W, tipo Elplast modello GeoLED Lite o similare, avente le seguenti caratteristiche: - potenza led: 15W - grado di protezione: IP65; - colore cornice: bianco; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: 220-240 Vac / 50-60 Hz Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	36,69	146,76
	A R I P O R T A R E				32 '402,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				32 '402,64
65 / 65 NP.CI.04	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore da esterno a LED - 20W per installazione a parete, tipo Elplast modello Floodlight FL o similare, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza led: 20W - grado di protezione: IP66; - corpo: alluminio pressofuso; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: 220-240 Vac / 50-60 Hz <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.</p>		3,00		
	SOMMANO...	cad	<u>3,00</u>	26,00	78,00
66 / 66 NP.CI.05	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore da esterno a LED - 50W per installazione a parete, tipo Beghelli modello F30/50/70 LED o similare, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza led: 50W - grado di protezione: IP66 - IK09; - corpo: alluminio pressofuso; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: 230 Vac ± 10% / 50-60 Hz; <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cad	<u>2,00</u>	75,85	151,70
67 / 67 NP.CI.06	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED - 9W per installazione a plafone, tipo Beghelli modello BS100 LED o similare, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza led: 9W - potenza equivalente: 1x18W - grado di protezione: IP65; - corpo: policarbonato; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: Universale Multy Voltage 93-265 Vac / 50-60 Hz; <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.</p>		13,00		
	SOMMANO...	cad	<u>13,00</u>	108,38	1 '408,94
68 / 68 NP.CI.07	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED - 29W per installazione a plafone, tipo Beghelli modello BS100 LED o similare, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza led: 29W - potenza equivalente: 1x58W - grado di protezione: IP65; - corpo: policarbonato; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: Universale Multy Voltage 93-265 Vac / 50-60 Hz; <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.</p>		8,00		
	SOMMANO...	cad	<u>8,00</u>	129,16	1 '033,28
69 / 69 NP.CI.08	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED - 59W per installazione a plafone, tipo Beghelli modello BS100 LED o similare, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza led: 59W - potenza equivalente: 2x58W - grado di protezione: IP65; - corpo: policarbonato; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: Universale Multy Voltage 93-265 Vac / 50-60 Hz; <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cad	<u>1,00</u>	141,31	141,31
70 / 70 NP.CI.09	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED - 46W per installazione a plafone, tipo Beghelli modello Acciaio Eco LED o similare, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza led: 46W - potenza equivalente: 2x58W - grado di protezione: IP66 - IK09; - corpo: lamiera di acciaio prezinata; - temperatura colore: 4000k; - alimentazione: Universale Multy Voltage 93-265 Vac / 50-60 Hz; <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.</p>		5,00		
	SOMMANO...	cad	<u>5,00</u>	158,58	792,90
71 / 71 NP.CI.10	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza a LED - 24W, in versione Non permanente (SE), tipo Beghelli modello Pratica 250 LED o similare, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza led: 24W - funzionamento: Non permanente (SE); - grado di protezione: IP65 - IK08; - autonomia: 1,5-3h; - tempo di ricarica: 12h; - alimentazione: 230 Vac ± 10% / 50-60 Hz; <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.</p>				
	A R I P O R T A R E				36 '008,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				36 '008,77
			23,00		
		SOMMANO...	cad	23,00	67,55 1 '553,65
72 / 72 NP.CI.11	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza a LED - 24W, in versione Permanente (SA), tipo Beghelli modello Pratica 250 LED o similare, avente le seguenti caratteristiche: - potenza led: 24W - funzionamento: Permanente (SA); - grado di protezione: IP65 - IK08; - alimentazione: 230 Vac ± 10% / 50-60 Hz; Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.			13,00	
		SOMMANO...	cad	13,00	74,97 974,61
Impianto Dati-Fonia (Cat 6)					
73 / 73 NP.DF.01	Fornitura e posa in opera di punto presa dati fonia composto da nr. 1 connettore RJ45 cat. 5E; nell'opera sono compresi: l'attestazione del cavo UTP alla presa, il frutto, i coprifiori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.			1,00	
		SOMMANO...	cad	1,00	15,61 15,61
74 / 74 NP.DF.02	Fornitura e posa in opera di punto presa dati fonia composto da nr. 2 connettori RJ45 cat. 5E; nell'opera sono compresi: l'attestazione del cavo UTP alla presa, il frutto, i coprifiori, il supporto placca, e la placca in materiale plastico o metallico ed ogni altro onere ed accessorio a renderla completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.			5,00	
		SOMMANO...	cad	5,00	20,83 104,15
75 / 75 NP.DF.03	Fornitura e posa in opera di PUNTO PRESA DATI FONIA IN VISTA SU TUBAZIONE IN PVC, comprensivo di quota parte delle cassette di derivazione, la scatola porta apparecchi, la presa UTP RJ45 cat.5e, l'attestazione del cavo UTP alla presa, la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.			7,00	
		SOMMANO...	cad	7,00	30,90 216,30
76 / 76 NP.DF.04	Fornitura e posa in opera di PUNTO PRESA DATI FONIA IN VISTA SU TUBAZIONE IN PVC, DEL TIPO AGGIUNTO, comprensivo della presa UTP RJ45 cat.5e, dell'attestazione del cavo UTP alla presa e di ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie.			6,00	
		SOMMANO...	cad	6,00	10,64 63,84
77 / 77 NP.DF.05	Fornitura e posa in opera di Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 5e 4 x 2 x 24 AWG LSZH			800,00	
		SOMMANO...	m	800,00	1,16 928,00
78 / 78 NP.DF.06	Fornitura e posa in opera di Quadro da parete 19" da 9 unità con porta frontale in vetro temperato, completo di aperture superiori ed inferiori per passaggio cavi, grigliature per areazione sulla testata e sul fondo e serratura di sicurezza. L'opera è comprensiva nel suo insieme di: - nr. 1 quadro da parete 19" da 9 unità - profondità 600mm; - nr. 4 Patch panel 24 porte completo di 24 connettori RJ45 UTP cat. 5e, 1 unità rack ciascuna; - nr. 1 Mensola di supporto fissa per armadi con profondità 600 mm, 1 unità rack; - nr. 1 Blocco di alimentazione composto da 6 prese standard tedesco e interruttore magnetotermico di protezione, 1,5 unità rack; - nr. 24 Cordoncini di connessione "Patchcord" UTP cat. 5e - 1 metro, per trasmissione dati conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed ai requisiti di cui alla IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2; - attestazione di cavi UTP cat. 5e dorsali telefoniche multicoppia; - attestazione e collegamento di cavi UTP cat. 5e multicoppia 4cp; - quota parte di scatole di derivazione e tubazioni in PVC flessibile autoestinguente; <input type="checkbox"/> - attestazione e contrassegnazione alfanumerica delle prese in armadio mediante etichette indelebili; - morsetti ed accessori di collegamento e montaggio meccanico e collegamento elettrico. Il prezzo comprende montaggi meccanici, allacciamenti elettrici, identificazione alfanumerica			1,00	
		SOMMANO...	a corpo	1,00	984,90 984,90
Impianto Rilevazione Fumi (Cat 7)					
79 / 79 NP.RF.01	Fornitura e posa in opera di Centrale di rivelazione incendio a microprocessore a 2 zone indipendenti, con uscita a relè supervisionata gestione sirena di allarme generale ed uscita a relè per guasto generale, completa di tastiera di programmazione e segnalazioni di zona. Certificata secondo EN54 parte 2 e parte 4, completa di batterie ermetiche ricaricabili, ed di ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a regola d'arte.			1,00	
		SOMMANO...	cad	1,00	325,66 325,66
	A R I P O R T A R E				41 '175,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				41 '175,49
80 / 80 NP.RF.02	Fornitura e posa in opera di Rivelatore ottico di fumo a basso profilo con led di segnalazione, certificato EN54 parte 7, completo di base universale per sistemi convenzionali e digitali, cassetta di derivazione da esterno IP55 di dimensioni 100x100x50mm, e di ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a regola d'arte.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	55,87	223,48
81 / 81 NP.RF.03	Fornitura e posa in opera di Pulsante di allarme a rottura vetro, colore rosso, certificato secondo EN54 parte 11, completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a regola d'arte.		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	27,32	136,60
82 / 82 NP.RF.04	Fornitura e posa in opera di Campana per sistemi allarme antincendio, avente grado di protezione IP4x, completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a regola d'arte.		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	42,76	213,80
83 / 83 NP.RF.05	Fornitura e posa in opera di Elettromagnete con pulsante di sblocco. Alimentazione 24 Vdc, completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera completa e realizzata a regola d'arte.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	59,20	118,40
84 / 84 NP.RF.06	Fornitura e posa in opera di Cavo twistato e schermato per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio, resistenti al fuoco PH30, in formazione 2 x 1,50 mmq, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme EN 50200, CEI 20-36/4-0 (PH30) e CEI 20-105 V1.		370,00		
	SOMMANO...	m	370,00	2,31	854,70
85 / 85 NP.RF.07	Fornitura di quota parte di manodopera per Progettazione, Programmazione, Messa in Servizio, Gestione Commessa dell'impianto rilevazione fumi, compreso ogni altro onere ed accessorio per rendere il titolo finito funzionante e compiuto alla perfetta regola dell'arte.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	254,01	254,01
Oneri vari (Cat 8)					
86 / 86 TOS20_06.I05.009.101	Voce: 009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Articolo: 101 - con cavo FS17 sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 75 mq Locale Centrale Idrica Locale Centrale Termica		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00	94,25	188,50
87 / 87 NP.ON.01	Oneri per smontaggio, pulizia, verifica stato dei contatti, verifica stato del fusibile, verifica stato dei materiali, e conseguente montaggio su posizione medesima, delle prese CEE 2P+T e 3P+N+T, di portata nominale 16 e 32A, installate nel locale cucina, e più precisamente di: - nr. 1 presa CEE 2P+T 16A; - nr. 2 prese CEE 3P+N+T 16A; - nr. 2 prese CEE 3P+N+T 32A; comprensivo di ogni altro onere ed accessorio a renderle complete, funzionanti e realizzate a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	37,10	37,10
88 / 88 NP.ON.02	Oneri per sostamento posizione di installazione Invert a servizio dell'impianto fotovoltaico, compreso allaccio elettrico con quadro di nuova installazione denominato QE_FV, ed allaccio elettrico da quest'ultimo al punto di interconnessione al gruppo di misura dell'impianto fotovoltaico. Sono comprese nell'opera il controllo del serraggio dei connettori e morsetti lato C.C e lato C.A, l'installazione della segnaletica di sicurezza, quota parte di tubazioni in materiale autoestinguente PVC rigide per installazioni a vista, scatole di derivazione da esterno, conduttori di tipo FG16OM16 in formazione 3G4 mmq, morsetti in policarbonato ed ogni altro onere ed accessorio a rendere l'opera completa, funzionante e realizzate a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	168,19	168,19
89 / 89 NP.ON.03	Smontaggio degli impianti elettrici esistenti effettuato da elettricisti qualificati, i lavori dovranno essere eseguiti rispettando le norme di sicurezza generali e le prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento, il prezzo comprende l'accatastamento, il carico, il trasporto e lo scarico a discarica autorizzata di quei componenti elettrici che a insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori risultano danneggiati o non conformi alle Normative vigenti compreso altresì la catalogazione, l'imballaggio e lo stoccaggio in apposito locale dei componenti elettrici in buono stato di conservazione e che a sindacabile giudizio della Direzione Lavori risultano tali. Importo stimato in 48 ore di operaio comune e oneri per smaltimento a pubblica discarica.		1,00		
	SOMMANO...		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		43 '370,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		43 '370,27

	SOMMANO... a corpo	1,00	1 '275,12	1 '275,12
--	--------------------	------	-----------	-----------

90 / 90
NP.ON.04

Esecuzione degli AS-BUILT e certificazioni degli impianti elettrici e speciali come realizzati, in particolare nelle tavole grafiche dovranno essere riportati i seguenti dettagli:

- posizione delle apparecchiature installate suddivise per impianti;
- identificazione dei circuiti di collegamento delle apparecchiature;
- identificazione dei passaggi delle tubazioni e canalizzazioni sui tratti rettilinei e verticali;
- schemi a blocchi di collegamento;
- schemi unifilari dei quadri elettrici di distribuzione;
- schemi multifilari degli automatismi realizzati;
- piano di intervento di manutenzioni programmate diviso per ogni tipologia di impianto (elettrico, allarme trasmissione, illuminazione ecc...);
- registro dei controlli periodici secondo la CEI 64-8;
- certificazione impianto cablaggio strutturato;
- certificazione impianti speciali;
- dichiarazione di conformità impianto elettrico;
- dichiarazione di conformità impianto rilevazione fumi;
- dichiarazione di conformità impianto di terra;
- dichiarazione di conformità impianti speciali;
- certificazioni e libretti di uso e manutenzione di tutte le apparecchiature e sistemi installati;
- report delle prove strumentali eseguite per la verifica del funzionamento degli impianti elettrici di illuminazione, di allarme e trasmissione.

Tutta la documentazione dovrà essere prodotta in n° 3 copie cartacee e su supporto informatico, con file editabili WORD per i registri e DWG per gli elaborati grafici e non editabili PDF-A per le certificazioni, libretti e report di funzionamento. Nella voce sono compresi tutti gli oneri derivati e necessari all'esecuzione dell'opera compreso il noleggio di spe

	SOMMANO... a corpo	1,00	1 '449,06	1 '449,06
--	--------------------	------	-----------	-----------

Parziale LAVORI A CORPO euro

46 '094,45

T O T A L E euro

46 '094,45

Data, 22/05/2020

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E				
--	---------------------	--	--	--	--