PROVINCIA DI PRATO



Intervento "Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU" -PNRR - Missione 4 - Istruzione e ricerca - C1- Investimento 1.3: "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole" - Adeguamento sismico della palestra della Scuola Secondaria Superiore Paolo Dagomari di Prato - CUP: I39I22000080006

Intervento di adeguamento sismico per la palestra della Scuola secondaria superiore "Paolo Dagomari" di Prato



Serie:

ESE

PIE.02

Scala:

Tavola:

Data Revisione "0": 01/06/2023

Revisione:

Data:

01/06/2023

Elaborato:

IMPIANTI ELETTRICI Computo Metrico **Estimativo**

Committente:

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO

AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio Rup: Dott.ssa Rossella Bonciolini

Progettazione Architettonica Strutturale e Coordinamento Generale:



studio tecnico edilprogetti s.r.l.

SOCIETÀ DI INGEGNERIA



c.f. - c.c.i.a.a. Prato: 03129780486 p.iva: 00289670978 web page: www.edilprogetti.com e-mail: info@edilprogetti.com sede: via Giovanni Bovio. 4 - 59100 - Prato

Progettista impianti elettrici e speciali:

P.I. Massimo Marchetti

Collaboratori:

Revisione	Data	Disegnato	Oggetto della modifica	Approvato

Questo disegno è protetto dalle vigenti Leggi sul diritto di autore e pertanto non può essere riprodotto, in tutto o in parte, nè essere ceduto a terzi senza la nostra AUTORIZZAZIONE SCRITTA

Numero Progetto:

Planimetria

Num.Ord.	DECIGNATIONS DELLAMODI	Quantità =	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	Quadri elettrici e linea elettrica primaria e secondarie di alimentazione (SpCat 1)			
1 NPIE01	Modifica di quadro elettrico QG come da schema elettrico allegato, comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	720,26	720,26
2 NPIE02	F.p.o. di quadro elettrico QP montato e collegato secondo lo schema elettrico allegato, comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	10´952,88	10´952,88
3 NPIE03	F.p.o. di quadro elettrico QCT montato e collegato secondo lo schema elettrico allegato, comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3´358,25	3´358,25
4 NPIE04	Oneri per lo smontaggio, la revisione (controllo serraggio morsetti, cablaggio, targhette, etc.) e la reinstallazione del quadro elettrico esistente denominato QUTA, il tutto comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	uare ropera minta a regola u arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	241,74	241,74
5 NPIE05	Oneri per lo smontaggio, la revisione (controllo serraggio morsetti, cablaggio, targhette, etc.) e la reinstallazione			
	A RIPORTARE			15´273,13

Num.Ord.		Quantità I N	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			15´273,13
	del quadro elettrico esistente denominato QCP, il tutto comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	241,74	241,74
TOS23/ 1_06.l05.110. 058	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. 5 G 25 mmq Linea da QG a QP.	64,00		0.570.54
	SOMMANO m	64,00	40,29	2´578,56
TOS23/ 1_06.I05.110. 056	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. 5 G 10 mmq. Linea da QP a QCT.	24,00		
	SOMMANO m	24,00	17,74	425,76
	A RIPORTARE			18 519,19

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	Quantità I M	PORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO			18´519,19
8 TOS23/ 1_06.I05.110. 055	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. 5 G 6 mmq. Linea da QCT a QUTA.	8,00		
	SOMMANO m	8,00	11,78	94,24
9 TOS23/ 1_06.l05.110. 053	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. 5 G 2.5 mmq. Linea da QCT a QCP.	8,00		
	SOMMANO m	8,00	6,39	51,12
10 NPIE18	F.p.o. di centralino stagno colore rosso per sistemi di emergenza completo di pulsante illuminabile e due contatti 10A 230V con vetro frangibile, pittogramma autoadesivo, viteria ed accessori per la piombatura del			
	A RIPORTARE			18´664,55

Num.Ord.	DEGIONAZIONE DELL'AVIONI	0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			18´664,55
	frontale. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. Pulsante di sgancio emergenza centrale termica. Pulsante di sgancio emergenza linea alimentazione palestra	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	83,45	166,90
11 TOS23/ 1_06.l05.110. 018	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. 2 x 1,5 mmq. Linea pulsante di sgancio centrale termica. Linea pulsante di sgancio palestra.	29,00 55,00		
12 15.05.0050.0 05	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 40.	84,00	2,66	223,44
		13,00		
	SOMMANO m	13,00	15,73	204,49
	Parziale Quadri elettrici e linea elettrica primaria e secondarie di alimentazione (SpCat 1) euro			19´259,38
	A RIPORTARE			19´259,38

Num.Ord.		0 1115	ΙM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			19´259,38
	Linee e condutture dorsali di alimentazione (SpCat 2) Palestra (Cat 1)			
TOS23/	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: Cca-s1b,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. 5 G 2,5 mmq.	77,00		
	SOMMANO m	77,00	7,23	556,71
TOS23/	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: Cca-s1b,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. 5 G 1,5 mmq.			
	speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G-1,5 mmq.	40,00		
	SOMMANO m	40,00	5,41	216,40
15 TOS23/	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto			
	A RIPORTARE			20 032,49

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 "	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			20 032,49
1_06.l05.111. 028	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: Cca-s1b,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. 3 x 2,5 mmq.	77,00		
	SOMMANO m	77,00	4,85	373,45
16 TOS23/ 1_06.I05.111. 027	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: Cca-s1b,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. 3 x 1,5 mmq.	20,00		
	SOMMANO m	20,00	3,69	73,80
17 TOS23/ 1_06.I05.111. 018	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			
	A RIPORTARE			20´479,74

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	Quantità unitar	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		unitario	TOTALE
	RIPORTO			20´479,74
	nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,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. 2 x 1,5 mmq.	28,00		
	SOMMANO m	28,00	3,03	84,84
18 TOS23/ 1_06.I05.130. 001	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. 1 x 1,5 mmq.	146,00		
	SOMMANO m	146,00	1,44	210,24
19 15.04.0131.0 01	CONDOTTO SBARRA PREFABBRICATO 25A. Condotto sbarra prefabbricato 25A con grado di protezione IP55, adatto per la distribuzione dei circuiti di illuminazione, costruito in conformità alle norme CEI 17.13 e le CEI EN 60 439-1, CEI EN 60 439-2, con derivazioni distanziate max 75 cm, con n. 6 o 8 conduttori attivi in rame di portate nominali non inferiori a 25A con resistenze ohmiche al metro massime misurate a 20° C, dell'ordine di 7 m ohm/m, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio per il fissaggio ed il collegamento elettrico, inclusi gli oneri eventuali per gli otturatori e le giunzioni atti a garantire il grado IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo a 6 conduttori IP55	80,00		
	A RIPORTARE	80,00		20´774,82

Num.Ord.	DECICNAZIONE DELLAVORI	Quantità	ΙM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO	80,00		20′774,82
	SOMMANO m	80,00	52,42	4´193,60
20 15.04.0131.0 03 21 15.04.0131.0 04	CONDOTTO SBARRA PREFABBRICATO 25A. Condotto sbarra prefabbricato 25A con grado di protezione IP55, adatto per la distribuzione dei circuiti di illuminazione, costruito in conformità alle norme CEI 17.13 e le CEI EN 60 439-1, CEI EN 60 439-2, con derivazioni distanziate max 75 cm, con n. 6 o 8 conduttori attivi in rame di portate nominali non inferiori a 25A con resistenze ohmiche al metro massime misurate a 20° C, dell'ordine di 7 m ohm/m, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio per il fissaggio ed il collegamento elettrico, inclusi gli oneri eventuali per gli otturatori e le giunzioni atti a garantire il grado IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Testata di alimentazione IP55 SOMMANO cad CONDOTTO SBARRA PREFABBRICATO 25A. Condotto sbarra prefabbricato 25A con grado di protezione IP55, adatto per la distribuzione dei circuiti di illuminazione, costruito in conformità alle norme CEI 17.13 e le CEI EN 60 439-1, CEI EN 60 439-2, con derivazioni distanziate max 75 cm, con n. 6 o 8 conduttori attivi in rame di portate nominali non inferiori a 25A con resistenze	2,00	86,40	172,80
	ohmiche al metro massime misurate a 20° C, dell'ordine di 7 m ohm/m, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio per il fissaggio ed il collegamento elettrico, inclusi gli oneri eventuali per gli otturatori e le giunzioni atti a garantire il grado IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spina di derivazioneIP55	22,00	22,89	503,58
22 15.04.0131.0	CONDOTTO SBARRA PREFABBRICATO 25A. Condotto sbarra prefabbricato 25A con grado di protezione IP55,			
	A RIPORTARE			25´644,80

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 1115	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			25´644,80
07	adatto per la distribuzione dei circuiti di illuminazione, costruito in conformità alle norme CEI 17.13 e le CEI EN 60 439-1, CEI EN 60 439-2, con derivazioni distanziate max 75 cm, con n. 6 o 8 conduttori attivi in rame di portate nominali non inferiori a 25A con resistenze ohmiche al metro massime misurate a 20° C, dell'ordine di 7 m ohm/m, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio per il fissaggio ed il collegamento elettrico, inclusi gli oneri eventuali per gli otturatori e le giunzioni atti a garantire il grado IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Staffa di fissaggio a parete	60,00		
	SOMMANO cad	60,00	15,41	924,60
23 15.04.0131.0 08	CONDOTTO SBARRA PREFABBRICATO 25A. Condotto sbarra prefabbricato 25A con grado di protezione IP55, adatto per la distribuzione dei circuiti di illuminazione, costruito in conformità alle norme CEI 17.13 e le CEI EN 60 439-1, CEI EN 60 439-2, con derivazioni distanziate max 75 cm, con n. 6 o 8 conduttori attivi in rame di portate nominali non inferiori a 25A con resistenze ohmiche al metro massime misurate a 20° C, dell'ordine di 7 m ohm/m, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio per il fissaggio ed il collegamento elettrico, inclusi gli oneri eventuali per gli otturatori e le giunzioni atti a garantire il grado IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Testata di chiusura IP 55	2,00		
		2,00		
	SOMMANO cad	2,00	20,06	40,12
24 15.04.0150.0 01	COMPENSO AGGIUNTIVO PER LA POSA IN OPERA DI CONDOTTO SBARRA DI PORTATA FINO A 40A. Compenso aggiuntivo per la posa in opera di condotto sbarra di portata fino a 40A ad altezza superiore ai 4 m. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Per ogni elemento rettilineo da 1 m.	80,00		
	A RIPORTARE	80,00		26´609,52

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELLAVORI	0 "	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	80,00		26´609,52
	SOMMANO cad	80,00	1,57	125,60
25 15.04.0150.0 02	COMPENSO AGGIUNTIVO PER LA POSA IN OPERA DI CONDOTTO SBARRA DI PORTATA FINO A 40A. Compenso aggiuntivo per la posa in opera di condotto sbarra di portata fino a 40A ad altezza superiore ai 4 m. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Per ogni testata di alimentazione o chiusura.			
	SOMMANO cad	4,00	3,72	14,88
	SOIVIIVIANO Cau	4,00	3,72	14,00
26 15.04.0150.0 03	COMPENSO AGGIUNTIVO PER LA POSA IN OPERA DI CONDOTTO SBARRA DI PORTATA FINO A 40A. Compenso aggiuntivo per la posa in opera di condotto sbarra di portata fino a 40A ad altezza superiore ai 4 m. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Per ogni			
	staffa.	60,00		
	SOMMANO cad	60,00	2,29	137,40
27 15.05.0050.0 02	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.			
		70,00		
	SOMMANO m	70,00	10,16	711,20
28 15.05.0050.0 04	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32.			
	A RIPORTARE			27´598,60

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 1115	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			27´598,60
		20,00		
	SOMMANO m	20,00	14,52	290,40
29 15.05.0070.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne assimilabili a mm 90x90x50.			
		6,00		
	SOMMANO cad	6,00	9,44	56,64
	Spogliatoi (Cat 2)			
30 TOS23/ 1_06.I05.130. 003	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. 1 x 4 mmq	260,00		
	SOMMANO m	260,00	2,67	694,20
31 TOS23/ 1_06.I05.130. 002	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			
	A RIPORTARE			28´639,84

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			28´639,84
	UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Ccas1b,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. 1 x 2,5 mmq	340,00		
	SOMMANO m	340,00	1,79	608,60
32 TOS23/ 1_06.I05.130. 001	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. 1 x 1,5 mmq.	173,00		
	SOMMANO m	173,00	1,44	249,12
33 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70.			
		6,00		
	SOMMANO cad	6,00	7,38	44,28
34	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo			
	A RIPORTARE			29´541,84

Num.Ord.	DECICALAZIONE DELL'AVODI	Quantità I M	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO			29´541,84
1_06.l05.013. 002	autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm	195,00		
	SOMMANO m	195,00	2,87	559,65
	Parziale Linee e condutture dorsali di alimentazione (SpCat 2) euro		-	10′842,11
	A RIPORTARE			30´101,49

Num.Ord.	DECIGNAZIONE DELL'AVODI	Quantità =	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO			30´101,49
	Impianto di illuminazione ordinaria, di sicurezza ed fm spogliatoi (SpCat 3)			
35 TOS23/ 1_06.I05.130. 002	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. 1 x 2,5 mmq Linea di alimentazione asciugacapelli.	288,00		
	SOMMANO m	288,00	1,79	515,52
36 TOS23/ 1_06.I05.130. 001	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. 1 x 1,5 mmq. Linea aspiratore temporizzato.	324,00	1 11	144 E4
	SOMMANO m	324,00	1,44	466,56
37 TOS23/ 1_06.I05.013. 005	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di			
	A RIPORTARE			31 083,57

Num.Ord.	DEGIONAZIONE DELL'AVODI	0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			31 083,57
	montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 20 mm Per linea di alimentazione asciugacapelli. Per linea di alimentazione aspiratore e rivelatore di presenza.	96,00 108,00		
	SOMMANO m	204,00	2,15	438,60
38 NPIE23	F.p.o. di asciugacapelli da parete in materiale plastico con tubo estensibile antistrappo, potenza 700W - 230V. Grado di protezione IP24. Velocità aria: 18,4m/s. Dim. 220x290x112mm. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	169,31	2´031,72
39 15.01.0110	PUNTO DI COMANDO CON INTERRUTTORE A RAGGI INFRAROSSI PASSIVI. Punto di comando con interruttore a raggi infrarossi passivi con raggio d'azione min. pari a 8 m., da applicare su scatola portafrutto in sostituzione del dispositivo di comando, con uscita a relè, completo di regolazione di durata e soglia di intervento, di accessori e cablaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare			
	l'opera finita.	9,00		
	SOMMANO cad	9,00	94,81	853,29
40 TOS23/ 1_06.I05.133. 002	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. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in			
	A RIPORTARE			34´407,18

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 1115	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			34~407,18
	PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente	11,00		
	SOMMANO cad	11,00	58,73	646,03
TOS23/ 1_06.I05.133. 003	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. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V bivalente	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	52,22	104,44
TOS23/ 1_06.I05.132. 001	Punti luce 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. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1.5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	47,03	47,03
	A RIPORTARE			35´204,68

Num.Ord.	DECIGNAZIONE DELL'AVODI	0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			35´204,68
43 TOS23/ 1_06.I05.132. 008	Punti luce 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. Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA Punto luce per illuminazione ordinaria. Punto luce per illuminazione di sicurezza.	30,00 19,00		
	SOMMANO cad	49,00	18,91	926,59
	Parziale Impianto di illuminazione ordinaria, di sicurezza ed fm spogliatoi (SpCat 3) euro			6′029,78
	A RIPORTARE			36´131,27

Num.Ord.		Quantità	IMP	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			36′131,27
	Apparecchi illuminanti (SpCat 4)			
44 NPIEO6	F.p.o. di apparecchio a sospensione a LED - Potenza in ingresso: 146 W, incluso convertitore LED, dimmerabile DALI, alloggiamento realizzato in lamiera d'acciaio imbutita extra robusta, verniciata a polvere in colore bianco. Copertura di alta qualità, resistente agli urti e stabilizzata ai raggi UV policarbonato (PC). La vita utile del LED dura 100000 h prima che il flusso luminoso sia ridotta all'80% del valore iniziale. Ottica asimmetrica. Flusso luminoso apparecchio: 21478 lm, Efficienza apparecchio: 135 lm/W - Resa cromatica Ra > 80, temperatura colore 4000 K. Sistema di lenti ottiche sigillate. Apparecchio a fascio asimmetrico. Pressemblato Cavo di collegamento lungo 2 m 5 x 1 mm² per temperature continue molto elevate (privo di alogeni, ignifugo). Vibrazione resistente (EN 60598-1:2015 / IEC 60598-1:2017 Ed. 8.1). Gruppo risc LED RG1 (IEC/EN 62471), Apparecchio cablato con privo di alogeni e cavi privi di silicone. Classe di protezione: SC1; grado di protezione: IP66; ambientale temperatura: da -25°C a + 40°C; Dimensioni: 540 x 470 x 77 mm. Peso: 4,9 kg. 840. Apparecchio certificato a prova di pallone e accessori di protezione per ambienti sportivi inclusi. Prodotto conforme ai requisiti CAM. Completo di elementi di fissaggio certificati per zona sismica in classe 3. Montato e collegato comprensivo di staffa per fissaggio a parete e di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Zumtobel CRAFT II CR2 M 21k 840 PC AB LDO WH o equivalente.			
	SOMMANO cad	18,00 ———————————————————————————————————	587,19	10´569,42
45 NPIE07	F.p.o. di apparecchio a LED IP66, resistente alla polvere e all'umidità. Rilevatore di presenza integrato per controllo on/off Driver LED. Distribuzione fascio medio. Classe I. Corpo: policarbonato grigio chiaro. Diffusore: policarbonato opale con prismi di rifrazione ad alta			
	A RIPORTARE			46´700,69

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELLAMONI	0 111	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			46´700,69
	trasmissione. Meccanismo brevettato EasyClick a incastro per montaggio del diffusore senza ganci. Per montaggio su superficie o a sospensione. Staffe quick-fix fornite per montaggio su superficie. Temperatura ambiente: 0°C a + 40°C. Completo di LED 4000K. Durata led > 50000h. Misure: 1600 x 92 x 90 mm. Potenza impegnata apparecchio: 44,8 W. Flusso luminoso apparecchio: 6360 lm. Efficienza apparecchio: 142 lm/W. Prodotto conforme ai requisiti CAM. Completo di elementi di fissaggio certificati per zona sismica in classe 3. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Thorn Aquaforce AQF L LED6400 840 PC MB MWS o equivalente.	1,00	179,27	179,27
46 NPIE08	F.p.o. di apparecchio a LED IP66, resistente alla polvere e all'umidità. Rilevatore di presenza integrato per controllo on/off Driver LED. Distribuzione fascio medio. Classe I. Corpo: policarbonato grigio chiaro. Diffusore: policarbonato opale con prismi di rifrazione ad alta trasmissione. Meccanismo brevettato EasyClick a incastro per montaggio del diffusore senza ganci. Per montaggio su superficie o a sospensione. Staffe quick-fix fornite per montaggio su superficie. Temperatura ambiente: 0°C a + 40°C. Completo di LED 4000K. Durata led > 50000h. Misure: 1100 x 92 x 90 mm. Potenza impegnata apparecchio: 30,9 W. Flusso luminoso apparecchio: 4390 lm. Efficienza apparecchio: 142 lm/W. Prodotto conforme ai requisiti CAM. Completo di elementi di fissaggio certificati per zona sismica in classe 3. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Thorn Aquaforce AQF S LED4300 840 PC MB MWS o equivalente.			
	SOMMANO cad	19,00	156,94	2´981,86
47	Apparecchio a LED rotondo molto sottile. Output fisso			
	A RIPORTARE			49´861,82

	DESIGNAZIONE DEI LAVORI RIPORTO	Quantità	unitario	
	RIPORTO	†		TOTALE
				49´861,82
, p 4 N 1 a a c c r	Driver LED. Corpo: policarbonato bianco. Diffusore: policarbonato opale. Classe II, IP65, IK10. Con sensore presenza integrato per controllo on/off. Completo di LED 4000K. Idoneo per montaggio diretto a parete o soffitto. Misure: Ø307 x 58 mm. Potenza impegnata apparecchio: 16,3 W. Flusso luminoso apparecchio: 1950 lm. Efficienza apparecchio: 120 lm/W. Peso: 1,1 kg. Prodotto conforme ai requisiti CAM. Completo di elementi di fissaggio certificati per zona sismica in classe 3. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Thorn Katona KAT RD 2000-840 MWS o equivalente.	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	184,62	2´769,30
NPIE10 a e e e e e e e e e e e e e e e e e e	F.p.o. di proiettore industriale in pressofusione di alluminio verniciato grigio. Tecnologia LEDs. Alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico incorporato. P: 17W - 1800lm. Ottica asimmetrica. Grado di Protezione: IP66; Grado di Protezione agli urti: IK09 (10J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C. Corpo ad elevata resistenza meccanica in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere di colore grigio (RAL 7040). Ganci di chiusura e cerniere in Acciaio Inox (AISI 304). Alette di dissipazione posteriori integrate. Ingresso cavi con pressacavo in Nylon PA66 (PG13,5 8÷12mm) su parte posteriore. Riflettore a celle regolari a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato (99.99% classe efficienza A), composto di due parti componibili per modificare il solido fotometrico (simmetrico diffondente / asimmetrico). Diffusore a basculante, rissato al corpo mezzo cerniere. Ad elevata trasparenza, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti). Sorgente LED Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Modulo LED integrato, dissipato dalla struttura del prodotto. Vita utile attesa (L80B20) delle sorgenti alla massima temperature del range di utilizzo e60000h continuative. Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). Alimentatore SELV elettronico; efficienza >92%. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del			
P	Alimentatore SELV elettronico; efficienza >92%.			52´631,12

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AMODI	Quantità	PORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO			52´631,12
	sistema di alimentazione: MTBF >100000h alla massima temperatura del range di utilizzo. Apparecchio idoneo all'uso all'esterno. Prodotto conforme ai requisiti CAM. Completo di elementi di fissaggio certificati per zona sismica in classe 3. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Beghelli Flood Mini PRO LED 1X30 4K o equivalente.	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	90,38	361,52
49 NPIE11	F.p.o. di proiettore industriale in pressofusione di alluminio verniciato grigio. Tecnologia LEDs. Alimentatore elettronico DALI. P: 100W - 15300lm. Ottica asimmetrica. Grado di Protezione: IP66; Grado di Protezione agli urti: IK09 (10J); Temperatura di Esercizio: -30÷50°C. Corpo ad elevata resistenza meccanica in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere di colore grigio (RAL 7040). Ganci di chiusura e cerniere in Acciaio Inox (AISI 304). Alette di dissipazione posteriori integrate. Ingresso cavi con pressacavo in Nylon PA66 (PG13,5 8÷12mm) su parte posteriore. Riflettore a celle regolari a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato (99.99% classe efficienza A), composto di due parti componibili per modificare il solido fotometrico (simmetrico diffondente / asimmetrico). Diffusore a basculante, fissato al corpo mezzo cerniere. Ad elevata trasparenza, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti). Sorgente LED Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Modulo LED integrato, dissipato dalla struttura del prodotto. Vita utile attesa (L80B20) delle sorgenti alla massima temperature del range di utilizzo >60000h continuative. Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). Alimentatore incorporato DALI. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >50000h alla massima temperatura del range di utilizzo. Apparecchio idoneo all'uso all'esterno. Prodotto conforme ai requisiti CAM. Completo di elementi di fissaggio certificati per zona sismica in classe 3. Montato e collegato comprensivo di			
	A RIPORTARE			52´992,64

Num.Ord.			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			52´992,64
	ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Beghelli FH-M PRO/RIF 100W DALI 4K o equivalente.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	198,66	397,32
50 NPIE12	F.p.o. di centralina di controllo per apparecchi di illuminazione d'emergenza con collegamento filare della sola alimentazione per la trasmissione dati e WiFi integrato per la gestione in remoto da Cloud. Sviluppato all'interno di un contenitore da 4 moduli DIN, alimentazione 230Vac. Gli apparecchi appena installati sono preconfigurati in modalità AutoTest AT, appena viene collegata la Centrale vengono automaticamente riconosciuti come apparecchi centralizzati e sono subito disponibili tutte le funzioni di programmazione e monitoraggio centralizzato. Con la APP è possibile connettersi direttamente alla centrale e configurare automaticamente l'intero impianto, avviare test funzionali e test di autonomia, modificare i parametri di ogni apparecchio e abilitare funzioni avanzate. Consente di gestire un log-book secondo la norma UNI 11222 generando in automatico il documento pdf da archiviare. 2 pulsanti con funzioni di selezione e conferma e LED di segnalazione delle selezioni impostate. Apparecchi controllabili: Max 32 lampade. Montata e collegata comprensiva di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Beghelli Centrale CableCOM Connect AT-CBL o equivalente.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	197,28	394,56
51 NPIE13	F.p.o. di apparecchio illuminante di sicurezza provvisto di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo SE. Possibilità di selezionare l'autonomia d funzionamento (1, 1.5, 2, 3, 8h). Grado di protezione IP55. Corpo e diffusore in policarbonato. Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di			
	A RIPORTARE			53´784,52

Num.Ord.			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			53´784,52
	uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. Batteria LiFe ricaricabile, temperatura di esercizio: -10°C / 45°C). Sorgente LED integrata non sostituibile; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0 o 1. Potenza equivalente 24W. Flusso luminoso 300lm. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Beghelli P. MODULA 300 IP65 CT SE o equivalente.	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	177,10	3´542,00
52 NPIE14	F.p.o. di apparecchio illuminante di sicurezza provvisto di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo SE. Possibilità di selezionare l'autonomia d funzionamento (1, 1.5, 2, 3, 8h). Grado di protezione IP55. Corpo e diffusore in policarbonato. Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. Batteria LiFe ricaricabile, temperatura di esercizio: -10°C / 45°C). Sorgente LED integrata non sostituibile; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0 o 1. Potenza equivalente 24W. Flusso luminoso 300lm. Completo di pittogramma. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Tipo Beghelli P. MODULA 300 IP65 CT SE o equivalente.			
	equivalente.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	189,73	379,46
53 NPIE15	F.p.o. di apparecchio illuminante di sicurezza provvisto di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo SE. Possibilità di			
	A RIPORTARE			57´705,98

Num.Ord.	DECIGNATIONS DELLAYOR	0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			58´167,10
	AR SE LF o equivalente. SOMMANO cad	8,00	314,78	2´518,24
55 NPIE17	F.p.o. di sistema di gestione impianto di illuminazione palestra costituito da: - unità di comando luce per due gruppi di apparecchi con comando modulare con funzioni variabili basato sulla luce diurna con comando tramite pulsanti, per impostazione fino a 4 scene o 2 gruppi; tipo Zumtobel DIMLITE multifunction 2ch o equivalente - fotosensore per la rivelazione della luce diurna, tipo Zumtobel DALI ED-EYE o equivalente - modulo di ingresso on/off per attivare scene con pulsanti, tipo Zumtobel ED-SxED o equivalente - n° 4 pulsanti per comando e gestione luce Il tutto montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´187,96	1´187,96
	Parziale Apparecchi illuminanti (SpCat 4) euro			25 742,03
	A RIPORTARE			61 873,30

Num.Ord.	DEGICALAZIONE DELL'AVIONI	0 111)	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			61´873,30
56 15.03.0010	Impianto di chiamata d'emergenza WCH (SpCat 5) CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA ESCLUSE LE OPERE MURARIE. Canalizzazione per punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie.			
	SOMMANO cad	3,00	30,25	90,75
57 15.03.0040.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI CHIAMATA. Incremento al punto presa di servizio per impianto di chiamata realizzato con pulsante a pressione o a tirante. Sono compresi: il frutto; la scatola portafrutto; i conduttori per alimentazione a bassissima tensione; l'alimentatore; i fusibili; la segnalazione acustica e luminosa; il pulsante di annullamento. Posto in opera su tubazioni e scatole separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni punto di chiamata.			
	chiamata.	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	107,69	323,07
	Parziale Impianto di chiamata d'emergenza WCH (SpCat 5) euro			413,82
	A RIPORTARE			62´287,12

Num.Ord.	DECIGNAZIONE DELL'AVODI	0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			62´287,12
58 TOS23/ 1_06.l05.111. 028	Impianto di illuminazione esterna (SpCat 6) 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: Cca-s1b,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. 3 x 2,5 mmq.	28,00		
	SOMMANO m	28,00	4,85	135,80
59 TOS23/ 1_06.I05.111. 027	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: Cca-s1b,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. 3 x 1,5 mmq.	14,00	3,69	51,66
60 TOS23/ 1_06.l05.130.	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al			
	A RIPORTARE			62´474,58

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 1115	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			62´474,58
001	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. 1 x 1,5 mmq.	380,00		
	SOMMANO m	380,00	1,44	547,20
61 15.05.0050.0 02	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.	70,00		
	SOMMANO m	70,00	10,16	711,20
62 15.05.0070.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne assimilabili a mm 90x90x50.	9,00		
	SOMMANO cad	9,00	9,44	84,96
63 15.05.0070.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto			
	A RIPORTARE			63´817,94

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Ougatità	IMPOR	
TARIFFA		Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			63′817,9
	altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne			
	assimilabili a mm155x130x55.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	13,67	27,3
	Parziale Impianto di illuminazione esterna (SpCat 6) euro		_	1´558,1
	A RIPORTARE			63´845,

Num.Ord.			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			63´845,28
	Impianto elettrico centrale termica e UTA (SpCat 7) Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzmir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 150 x 75 mm verniciata	19,00		
	SOMMANO m	19,00	64,91	1´233,29
TOS23/ 1_06.l05.110. 018	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. 2 x 1,5 mmq.	28,00	2,66	74,48
66 TO\$23/ 1_06.I05.110. 028	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			
	A RIPORTARE			65´153,05

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 1115	IM	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO			65´153,05	
	montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2.5 mmq.	40,00			
	SOMMANO m	40,00	4,34	173,60	
67 TOS23/ 1_06.I05.110. 027	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. 3 x 1.5 mmq.	92,00			
	SOMMANO m	92,00	3,24	298,08	
68 TOS23/ 1_06.I05.110. 040	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. 4 x 1.5 mmq.	12,00			
	SOMMANO m	12,00	3,99	47,88	
	A RIPORTARE			65´672,61	

Num.Ord.			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			65´672,61
69 TOS23/ 1_06.I05.110. 041	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. 4 x 2.5 mmq.	15,00		
	SOMMANO m	15,00	5,29	79,35
70 TOS23/ 1_06.l05.110. 053	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. 5 G 2.5 mmq.	14,00	6,39	89,46
71 TOS23/ 1_06.I05.110. 054	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,			
	A RIPORTARE			65´841,42

Num.Ord.	DEGIONAZIONE DELL'AMODI	0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			65´841,42
	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. 5 G 4 mmq.	33,00		
	SOMMANO m	33,00	8,74	288,42
72 15.02.0021.0 01	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	28,88	173,28
73 15.02.0041.0 03	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di			
	A RIPORTARE			66´303,12

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			66´303,12
	protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL.	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	13,89	83,34
74 TOS23/ 1_06.I05.132. 021	Punti luce 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. Punto luce su tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE PVC			
		2,00		
	SOMMANO cad	2,00	44,98	89,96
75 NPIE19	Posa in opera di rivelatore di gas esistente. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	49,17	49,17
76 15.05.0031.0 02	TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC HALOGEN FREE CLASSIFICAZIONE 4422. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente Halogen Free, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 4422 (1250N) fornito e posto in opera. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.			
	A RIPORTARE			66´525,59

Num.Ord.	DESIGNATIONS DELLAYOR	0 111)	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			66´525,59
		15,00		
	SOMMANO m	15,00	7,99	119,85
77 15.05.0040.0 03	GUAINA FLESSIBILE IN PVC CON RACCORDI AD ALTA RESISTENZA CHIMICA E MECCANICA. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro interno mm 20.	10,00		
	SOMMANO m	10,00	6,53	65,30
	Parziale Impianto elettrico centrale termica e UTA (SpCat 7) euro			2.865,46
	A RIPORTARE			66 710,74

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 1115	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			66´710,74
78 15.14.0170.0 01	Impianto di segnalazione manuale d'incendio (SpCat 8) CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Ad una linea fino a 99 sensori			
	SOMMANO cad	1,00	1′753,29	1′753,29
79 NPIE24	F.p.o. di combinatore telefonico GSM, 3G/4G, per centrale di rivelazione incendi, certificato secondo EN54-21. Dotato di schermo tattile per la configurazione delle impostazioni, n° 4 ingressi monitorati di cui dedicati alle segnalazioni di allarme e guasto incendio, n° 4 relè a bordo (100mA/24Vdc). Alloggiato in box plastico. L'istituto/centrale di ricezione allarmi deve essere certificato per le norme vigenti e dotati di un software (ISA-4) che possa garantire la performance richiesta dalla norma. Montato e collegato comprensivo di oneri per la programmazione di ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1′131,28	1′131,28
80 NPIE25	F.p.o. di sirena elettronica indirizzata, dotata di lampeggiante, targa allarme incendio in plexiglass e isolatore di corto circuito, certificata secondo EN54 parti 3 e 17. Montata e collegata comprensiva di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola			
	A RIPORTARE			69´595,31

Num.Ord.	DECICNAZIONE DELL'AVODI	Overtità	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			69′595,31
	d'arte.	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	234,60	1´876,80
81 NPIE26	F.p.o. di pulsante manuale a rottura vetro di tipo indirizzabile, colore rosso, con led di segnalazione e isolatore di protezione linea, grado di protezione IP2x, certificato secondo EN54 parte 11. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	date ropora mina a regola a arte.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	112,71	563,55
82 NPIE27	F.p.o. di rivelatore ottico analogico indirizzato, certificato secondo EN54 parte 7, completo di base standard. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00	139,96	139,96
83 TOS23/ 1_06.l05.013. 002	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm	175,00		
	SOMMANO m	175,00	2,87	502,25
84 15.05.0031.0 03	TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC HALOGEN FREE CLASSIFICAZIONE 4422. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente Halogen Free, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 4422 (1250N) fornito e posto in opera. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco			
	A RIPORTARE			72´677,87

Num.Ord.			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			72´677,87
	rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.	12,00		
	SOMMANO m	12,00	9,32	111,84
85 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70.	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	7,38	22,14
86 NPIE20	F.p.o. di cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, 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 CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo schermato sez. 2x1,5mmq. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a			
	regola d'arte.	185,00		
	SOMMANO m	185,00	3,06	566,10
	Parziale Impianto di segnalazione manuale d'incendio (SpCat 8) euro			6´667,21
	A RIPORTARE			73´377,95

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 1115	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			73´377,95
87 NPIE21	Impianto fonia/dati (SpCat 9) Cavo per trasmissione dati conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) e 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 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH per posa interrata. Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	70,00		
	SOMMANO m	70,00	3,56	249,20
88 15.03.0010	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA ESCLUSE LE OPERE MURARIE. Canalizzazione per punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i			
	conduttori; le opere murarie. SOMMANO cad	1,00	30,25	30,25
89 15.03.0220.0 06	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TRASMISSIONE DATI. Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 60 m misurati in pianta in linea			
	A RIPORTARE			73´657,40

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 111	ΙM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			73´657,40
	d'aria, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	110,11	110,11
90 TO\$23/ 1_06.I05.013. 002	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	2,87	28,70
03	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.	10,00		
	SOMMANO m	10,00	11,44	114,40
	Parziale Impianto fonia/dati (SpCat 9) euro			532,66
	A RIPORTARE			73´910,61

Num.Ord.			ΙM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			73´910,61
	Impianto videocitofonico (SpCat 10)			
92 NPIE22	F.p.o. di cavo per applicazioni videocitofoniche a 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14). Montato e collegato comprensivo di ogni onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		100,00		
	SOMMANO m	100,00	2,54	254,00
93 TOS23/ 1_06.I05.013. 002	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	2,87	28,70
	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.	10,00		
	SOMMANO m	10,00	11,44	114,40
	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore - B1 Manodopera per smontaggio e reinstallazione di videocitofono esistente.	2,00		
	SOMMANO ora	2,00	25,69	51,38
	A RIPORTARE			74´359,09

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0	IMF	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			74´359,09
	Parziale Impianto videocitofonico (SpCat 10) euro			448,48
	A RIPORTARE			74´359,09

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELL'AVODI	0 111	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			74´359,09
	Impianto di terra e collegamenti equipotenziali (SpCat 11)			
TOS23/ 1_06.I05.130. 004	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. 1 x 6 mmq	55,00		
	SOMMANO m	55,00	3,38	185,90
TOS23/ 1_06.I05.009. 110	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. Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.			
	conegamento escluse le opere murane.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	24,96	124,80
	Parziale Impianto di terra e collegamenti equipotenziali (SpCat 11) euro			310,70
	A RIPORTARE			74´669,79

Num.Ord.	DECIGNAZIONE DELL'AVODI	0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			74´669,79
	Certificazione antisismica (SpCat 12) Oneri professionali per la stesura della relazione e certificazione alla tenuta sismica, redatta da professionista abilitato, relativa agli elementi di fissaggio alla struttura dei condotti sbarre prefabbricati, degli apparecchi illuminanti, etc.			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1′200,00	1´200,00
	Parziale Certificazione antisismica (SpCat 12) euro)		1′200,00
	TOTALE euro			75´869,79
	A RIPORTARE			

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE
	RIPORTO	
	Dispilers CUDED CATECODIE	
001	Riepilogo SUPER CATEGORIE Quadri elettrici e linea elettrica primaria e secondarie di alimentazione	19´259,38
002	Linee e condutture dorsali di alimentazione	19 259,30
003	Impianto di illuminazione ordinaria, di sicurezza ed fm spogliatoi	6′029,78
004	Apparecchi illuminanti	25 742,0
005	Impianto di chiamata d'emergenza WCH	413,8
006	Impianto di illuminazione esterna	1′558,1
007	Impianto elettrico centrale termica e UTA	2´865,4
800	Impianto di segnalazione manuale d'incendio	6´667,2
009	Impianto fonia/dati	532,6
010	Impianto videocitofonico	448,4
011	Impianto di terra e collegamenti equipotenziali	310,7
012	Certificazione antisismica	1´200,0
	Totale SUPER CATEGORIE euro	75´869,7
	A RIPORTARE	

Num.Ord.		IMPORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE
	RIPORTO	
	<u>NOTE</u>	
	Il presente computo metrico estimativo è stato redatto prendendo a riferimento il prezzario regionale della Toscana 2023/1 e dell' Umbria (DGR 1411 del 28/12/2022) e analisi prezzi.	
	II Tecnico P.I. Massimo Marchetti	
	A RIPORTARE	

Firmato da:

Marchetti Massimo

codice fiscale MRCMSM62C05G999M

num.serie: 48913712816961446165501981040655954055 emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 valido dal 02/11/2021 al 02/11/2024

Puggelli Andrea codice fiscale PGGNDR85H04G999M

num.serie: 134480099487653319756682938620265321965 emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 valido dal 22/12/2020 al 23/12/2023