## **COMUNE DI MOGLIANO**

(PROVINCIA DI MACERATA)



RIQUALIFICAZIONE AREA ADIACENTE **EX-OSPEDALE DI SAN MICHELE** Largo Cesare Battisti - 62010 MOGLIANO (MC)

PIANO PARTICOLAREGGIATO Progetto Definitivo-Esecutivo PLANFICATORI, PAESAGGISTO **VITTORIO** DOT'T. ARCHITETTO Vittorio **RESTAURO DEI** GALANTI N. 1147

Committente: COAL Soc. Coop. arl

Ufficio Tecnico: Geom. Paolo FEDE

Progettazione:

**Dott. Arch. Vittorio Galanti** 

Studio Associato Galanti e Carlocchia Architetti

Dott. Ing. Luca Manzotti Studio SAE Impianti snc

oggetto della tavola:

PROGETTO IMPIANTISTICO IMPIANTO ELETTRICO E RIV. INCENDI - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

agg.:	16	Gennaio	2017

**26 Novembre 2016** 

agg.:

PROVINCIA ANCONA

scala:

**PRELIMINARE DEFINITIVO** 

CME-IM1.1

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
1	1.000	QUADRO ELETTRICO DI PROTEZIONE Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di protezione, realizzato come da schema allegato, comprensivo di tutti gli oneri per il fissaggio, il collegamento al contatore ENEL ed al q.e.g, e quant'altro occorre, anche se non espressamente specificato per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.				
		1 Totale	Cad.	1,000 1,000	1.600,00	1.600,0
2	1.001	QUADRO ELETTRICO GENERALE Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale, realizzato come da schema allegato, comprensivo di tutti gli oneri per il fissaggio, il collegamento al quadro elettrico protezione, e quant'altro occorre, anche se non espressamente specificato per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.  1		1,000		
		Totale	Cad.	1,000	8.750,00	8.750,
		Totale Capitolo: QUADRI ELETTRICI				10.350,
		A riportare				10.350

۱.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				10.350,0
	2.001		TUBAZIONE IN PVC RIGIDA O GUAINA FLEX ESTERNA Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido pesante (750 N) e/o guaina flex a marchio IMQ di tipo autoestinguente, conforme alle norme CEI 23-8, piegabile a freddo per posa esterna a parete o soffitto, completa di pezzi speciali quali curve, raccordi e tasselli stampati, giunti di tipo "BLITZ" (Dielectrix) e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta.				
3	2.001	Α	tipo DIELECTRIX dn 40 mm.		00.000		
			Totale	al mt.	89,000 89,000	3,00	267,0
4	2.001	В	tipo DIELECTRIX dn 32 mm.		18,000		
			Totale	al mt.	18,000	2,50	45,0
5	2.001	С	tipo DIELECTRIX dn 25 mm. 266	al mt.	266,000	2.10	FE0.6
			Totale	ai mi.	266,000	2,10	558,6
6	2.001	D	tipo DIELECTRIX dn 20 mm.		405.000		
			Totale	al mt.	495,000 495,000	1,80	891,0
7	2.001	E	tipo DIELECTRIX dn 16 mm. 239		239,000		
			Totale	al mt.	239,000	1,60	382,
	2.003		SCATOLA DI DERIVAZIONE A LATI LISCI Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in PVC autoestinguente, da parete con grado di protezione IP55 a lati lisci, completa di coperchio ed accessori di fissaggio.				
8	2.003	0	tipo GEWISS dim. 300x240x70 mm		7.000		
			7 Totale	Cad.	7,000 7,000	35,00	245,0
9	2.003	Α	tipo GEWISS dim. 294x152x70 mm				
	2.000		3 Totale	Cod	3,000 3,000	15,00	45,
			Totale	Cau.	3,000	15,00	40,
10	2.003	В	tipo GEWISS dim. 190x140x70 mm.		53,000		
			Totale	Cad.	53,000	12,00	636,0
11	2.003	С	tipo GEWISS dim. 100x100x50 mm.				
	2.000		88   Totale	Cod	88,000	6,50	F70 (
			Totale	Cau.	88,000	6,50	572,
	2.008		PASSERELLA A FILO Fornitura e posa in opera di passerella a filo in acciaio zincato a marchio IMQ, completo di pezzi speciali quali riduzioni, curve, derivazioni a "T" giunti, testate, staffe di ancoraggio e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta. Completo di setto separatore.				
12	2.008	A	Dim. 200x75 mm		400,000		
			Totale	al mt.	102,000 102,000	20,00	2.040,
13	2.008	В	Dim. 150x75 mm				
			A riportare				16.032,

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				16.032,00
			Totale	al mt.	0,000	18,00	0,00
14	2.008	С	Dim. 300x75 mm 4 Totale	al mt.	4,000 4,000	23,00	92,00
	3.000		CAVO UNIPOLARE FG7M1 Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materiale termoplastico speciale (M1) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7(0) M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.				
15	3.000	800	1x50 mmq. 234 Totale	m	234,000 234,000	5,00	1.170,00
16	3.000	010	1x25 mmq.				
			78 Totale	m	78,000 78,000	3,20	249,60
	3.001		CAVO MULTIPOLARE FG7OM1 Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materiale termoplastico speciale (M1) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7(0) M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.				
17	3.001	800	5x16 mmq. 207 Totale	m	207,000 207,000	7,84	1.622,88
18	3.001	009	4x16 mmq.				
			Totale	m	0,000	6,78	0,00
19	3.001	011	5x10 mmq. 32 Totale	m	32,000 32,000	6,00	192,00
20	3.001	012	4x10 mmq.				
			Totale	m	0,000	4,80	0,00
21	3.001	013	3x10 mmq. 10 Totale	m	10,000 10,000	4,17	41,70
22	3.001	015	5x6 mmq. 170		170,000		
			A riportare				19.400,18

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	υм	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				19.400,18
			Totale	m	170,000	3,42	581,40
23	3.001	016	4x6mmq.				
			Totale	m	0,000	3,03	0,00
24	3.001	017	3x6 mmq.				
			Totale	m	0,000	2,51	0,00
25	3.001	019	5x4 mmq. 378		378,000		
			Totale	m	378,000	2,70	1.020,60
26	3.001	021	3x4 mmq. 616		616,000		
			Totale	m	616,000	2,24	1.379,84
27	3.001	022	2x4 mmq.				
			Totale	m	0,000	1,57	0,00
28	3.001	023	5x2,5 mmq. 335		335,000		
			Totale	m	335,000	2,40	804,00
29	3.001	024	4x2,5 mmq.				
			Totale	m	0,000	1,76	0,00
30	3.001	025	3x2,5 mmq. 617		617,000		
			Totale	m	617,000	1,60	987,20
31	3.001	026	2x2,5 mmq.		0,000	1.22	0.00
			Totale	m	0,000	1,22	0,00
32	3.001	027	5x1,5 mmq. 98 Totale	m	98,000 98,000	1,50	147,00
00					90,000	1,30	147,00
33	3.001	028	4x1,5 mmq. Totale	m	0,000	1,44	0,00
24	3.001	029			0,000	1,,	0,00
34	3.001	029	3x1,5 mmq. 793 Totale	m	793,000 793,000	1,36	1.078,48
35	3.001	030	2x1,5 mmq.				,
00	0.001		Totale	m	0,000	1,05	0,00
36	3.001	031	FG7OR 7x1,5 mmq.				
			32 Totale	m	32,000 32,000	2,29	73,28
37	3.001	033	FG7OR 19x1,5 mmq.				
			A riportare				25.471,98

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				25.471,98
			Totale	m	0,000	4,00	0,00
38	3.001	034	FG7OR 12x1,5 mmq.				
			Totale	m	0,000	3,23	0,00
	3.002		CAVO MULTIPOLARE O UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO "FTG10OM1 20-45" Fornitura e posa in opera di cavo multipolare o unipolare isolato con mescola elastomerica (G10), con tensione nominale 0.6 1 kV, non propagante l'incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi, con conduttori flessibili in rame rosso con barriera antifuoco, idoneo per funzionare durante l' incendio e per garantire l'esercizio degli impianti allestiti con esso. Posato in tubazione o canalina compresi i morsetti ed i collegamenti ed ogni altro onere				
			nesessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
39	3.002	D	FTG10OM1 20-45 - 4x1,5 mmq 82		82,000		
			Totale	al mt.	82,000	2,24	183,68
	3.005		CORDA N07-G9K Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.				
40	3.005	012	1x 6 mmq. 295		295,000		
			Totale	m	295,000	1,84	542,80
41	3.005	013	1x 4 mmq.				
			583 Totale	m	583,000 583,000	0,72	419,76
42	3.005	014	1x2,5 mmq.				
			754 Totale	m	754,000 754,000	0,59	444,86
43	3.005	015	1x1,5 mmq.				
			1042 Totale	m	1.042,000 1.042,000	0,50	521,00
44	3.007		CAVO AWG 24 cat. 5e 4 CP - LSZH Cavi telefonici, reti di dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi Cavo con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina in PVC non propaganti l'incendio, sigle di designazione TR/R-TR/HR-TE/HR-COAX MIL C17-UTP-FTP-S/STP-STH-FIBRE OTTICHE. Linea telefonica in cavo con conduttori flessibili fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro				
			A riportare				27.584,0

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto occorre per dare il lavoro finito. 1116		1.116,000		27.584,0
			Totale	al mt	1.116,000	0,80	892,8
	3.008		CAVO MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO - LSZH Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con tensione nominale 0.6 1 kV, non propagante l'incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi, con conduttori flessibili in rame con barriera antifuoco, idoneo per funzionare durante l' incendio e per garantire l'esercizio degli impianti allestiti con esso. Posato in tubazione o canalina compresi i morsetti ed i collegamenti ed ogni altro onere nesessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.  A NORMA UNI 9795:2010 - EN 50200 PH 120 - IEC 332.3C - EN 50267 - Guaina colore VIOLA				
45	3.008	Α	2x1,5 mmq - schermato e twistato		790,000		
			1 1 2 2	al mt.	790,000	1,10	869,0
	3.022		CAVO MULTIPOLARE SCHERMATO TWISTATO FG70H2M21- LSZH Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma				
			EPR speciale sotto guaina in materiale termoplastico speciale (M1) con schermo a calza di rame e conduttori twistati, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.				
46	3.022	В	Sezione 2x1,5 mmq 106 Totale	al mt	106,000 106,000	1,05	111,:
	3.111		CAVO BELDEN LSZH Fornitura e posa in opera di cavo schermato per sistemi Lonworks Echelon, privo di alogeni, idoneo per l'uso sia al chiuso che all'aperto. Il cavo avrà le seguenti caratteristiche: - Conduttore: Rame nudo 22 (solido) AWG - DCR: 17,5 ohm/Mft = 57 ohm/km - Isolante: PE espanso				
			- Costruzione: A coppie - Capacità tra conduttori: 14 pF/ft = 45 pF/m - Schermatura: Beldfoil® (all. poliestere)-Capacità conduttore: 24,4 pF/ft=80 pF/m- DCR:5,2 ohm/Mft=17 ohm/km - Guaina: Bianco LSNH - Codice colore: Coppia 1: bianco/azzurro e azzurro/bianco - Coppia 2: bianco/arancio e				
			arancio/bianco. Posato in tubazione o canalina compresi i morsetti, pressacavi, passacavi, i collegamenti ed ogni altro onere nesessario per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.	1			
47	3.111	A	Cavo "BELDEN 8762NH" (MODELLO PURAMENTE INDICATIVO - DA VERIFICARE CON QUANTO RICHESTO DALLE SPECIFICHE DELL'IMPIANTO FRIGORIFERO SCELTO DALLA COMMITTENTE) 728		728,000	0.05	
			Totale	m	728,000	2,00	1.456,0
48	sic0038		CAVO SERIALE RS 485 LON FTT				
			A riportare				30.913,

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				30.913, <sup>2</sup>
		Fornitura e posa in opera di cavo multipolare per trasmissione dati, conduttori in rame twistati, schermo in alluminio+ treccia di rame stagnato, filo di continuita' in rame stagnato 22 AWG e guaina esterna in pvc nera, compreso l'infilaggio ed il collegamento. RS 485 LON FTT 2 coppie		215,000		
		Totale	al mt.	215,000	2,00	430,
49	sic0039	CAVO MULTIPOLARE SCHERMATO Fornitura e posa in opera di cavo multiconduttore, con conduttori flessibili in rame rosso, isolati in PVC, muniti di filo di continuità e schermati con un nastro di Alluminio/Poliestere,con guaina di materiale termoplastico non propagante l'incendio, compreso l'infilaggio, accessori di collegamento, i collegamenti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Sezione 2x0,75+8x0,22 mmq				
		268 Totale	al mt.	268,000 268,000	0,80	214
		Totale Capitolo: TUBAZIONI E CONDUTTORI				21.207
		A riportare				31.557

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				31.557,58
	4.000		INTERRUTTORE CON SENSORE DI PRESENZA AD INFRAROSSI PASSIVI Fornitura e posa in opera di interruttore con sensore di presenza ad infrarossi passivi, con soglia crepuscolare, temporizzato, installato a parete ad H=2,4m.  Sono compresi accessori di montaggio e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
50	4.000	В	Tipo bTICINO serie 25550/270 - IP54				
			1 Totale	Cad.	1,000 1,000	250,00	250,0
	4.001		PUNTO PRESA O COMANDO "bTICINO MATIX" Fornitura e posa in opera di punto presa (2P+T 10 A, biv. 10-16 A, schuko universale) o di comando (interruttore, deviatore, invertitore o pulsante luminosi o non, fusibili) realizzato con un frutto su apposito castelletto ed installato su scatola portafrutto da esterno o incasso: in PVC tipo bTICINO serie 503 E, su murature in laterizio, tipo PS563N su pareti attrezzate e in gesso, compresa placca a tre posti. accessori di montaggio e finitura.  E' inoltre compresa, per tutte le prese/comandi installati ad incasso su pareti REI, la fornitura e posa in opera di stucco intumescente "ERACLIT INTUMEX MP" da installare sulla scatola portafrutto incassata, secondo indicazioni Eraclit, per mantenere il grado REI della parete nei punti di installazione delle prese incassate.  Si intende infine compresa, per le prese collegate a circuiti protetti da interruttore con In>16A (es. cucina), la f.p.o di frutto portafusibile e fusibile di protezione per ogni singola presa.				
51	4.001	Α	"bTICINO MATIX" IP40		00.000		
			29 Totale	Cad.	29,000 29,000	20,00	580,0
52	4.001	В	"AVE SEAL" - IP65 a spina inserita				
			3 Totale	Cad	3,000	35,00	105,0
	4.004		PUNTO PRESA TELEFONICA O T.D. DA PARETE O DA INCASSO Fornitura e posa in opera di punto presa telefonica, realizzato con presa 4 coppie RJ45 cat. 5e, protetto IP40 realizzato con apparecchiature a frutto installate su contenitore in PVC completo di placca. Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, i copriforo per i moduli vuoti, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				,
53	4.004	A	"bTICINO MATIX" IP40		3,000		
			Totale	Cad.	3,000	20,00	60,0
	4.006		GRUPPO PRESE Fornitura e posa di gruppo prese elettriche e tel/TD in vista esclusa la linea dorsale, realizzato come da schema allegato. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo NO7G9K, i conduttori tel TD, AWG 24 cat. 5e 4 CP - LSZH, lunghezza fino a m. 90; le scatole portafrutto; il frutto;				
			A riportare				32.552,5

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				32.552,58
			gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e la fornitura e posa in opera di stucco intumescente "ERACLIT INTUMEX MP" da installare sulle scatole portafrutto incassate su parete REI120, secondo indicazioni Eraclit, per mantenere il grado REI della parete nei punti di installazione delle prese incassate.				
54	4.006	A	Gruppo prese cassa "C" 2 Totale	Cad.	2,000 2,000	110,00	220,00
55	4.006	В	Gruppo prese take away "AW"		0.000		
			Totale	Cad.	2,000	40,00	80,00
56	4.006	С	Gruppo prese verifica prezzi "VP"	Cod	1,000	20.00	20.00
57	4.006	D	Totale  Gruppo prese bilancia "BIL"	Cad.	1,000	30,00	30,00
31	4.000		5 Totale	Cad.	5,000 5,000	30,00	150,00
58	4.006	E	Gruppo prese surgelati "SUR"		1,000		
			Totale	Cad.	1,000	135,00	135,00
59	4.006	F	Gruppo prese ufficio "UFF"  1  Totale	Cad.	1,000	210,00	210,00
60	4.006	G	Gruppo prese pescheria "PE" 2 Totale	Cad.	2,000 2,000	125,00	250,00
61	4.006	н	Gruppo prese pescheria e produttore ghiaccio "PE1"		1,000		
00			Totale	Cad.	1,000	330,00	330,00
62	4.006	I	Gruppo prese lavorazione "MAC" 4 Totale	Cad.	4,000 4,000	190,00	760,00
	4.011		PRESA CEE DA INCASSO O DA ESTERNO Presa CEE in vista o incasso esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo NO7G9K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm² 6 (per prese fino a 32A), lunghezza fino a m. 90; le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e la fornitura e posa in opera di stucco intumescente "ERACLIT INTUMEX MP" da installare sulla scatola portafrrutto incassata su parete REI120, secondo indicazioni Eraclit, per mantenere il grado REI della parete nei punti di installazione delle prese incassate. Tipo "bTICINO TIPLUG" o "GEWISS GW66" - VERSIONE ORIZZONTALE - IP44				
63	4.011	A	2P+T 16A - 230V - CON interruttore di blocco e fusibili				
			A riportare				34.717,5

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				34.717,58
			Totale	Cad.	0,000	38,55	0,00
64	4.011	В	3P+T 16A o 3P+N+T 16A - 400V - CON interruttore di blocco e fusibili				
			1 Totale	Cad.	1,000 1,000	42,00	42,00
65	4.011	С	3P+T 32A o 3P+N+T 32A - 400V - CON interruttore di blocco e fusibili				
			1 Totale	Cad.	1,000 1,000	52,00	52,00
66	4.011	D	2P+T 16A - 230V - SENZA interruttore di blocco e fusibili				
			Totale	Cad.	0,000	23,00	0,00
67	4.011	E	3P+T 16A o 3P+N+T 16A - 400V - SENZA interruttore di blocco e fusibili		4.000		
			4 Totale	Cad.	4,000	25,00	100,00
	4.012		SPINA O PRESA MOBILE Fornitura e posa in opera di spina o presa mobile, di tipo civile o di tipo CEE, comprensivo di quanto occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
68	4.012	A	SPINA O PRESA CEE 2P+T 16 A - 230 V		3,000		40.00
60	4.012		Totale	Cad.	3,000	6,41	19,23
09	4.012	С	SPINA O PRESA CEE 3P+T o 3P+N+T 16 A - 400 V 7 Totale	Cad.	7,000 7,000	7,23	50,6
70	4.012	E	SPINA O PRESA CEE 3P+T o CEE 3P+N+T 32 A - 400 V		1 000		
			1 Totale	Cad.	1,000 1,000	11,58	11,5
71	4.012	L	SPINA O PRESA "TIPO CIVILE" AD ALVEOLI ALLINEATI O SCHUKO 2P+T 16 A - 230 V		45.000		
			Totale	Cad.	15,000 15,000	5,69	85,3
72	4.012	M	ALIMENTAZIONE TAKE AWAY COMPOSTA DA: - SPINA "TIPO CIVILE" SCHUKO 2P+T 16 A - 220 V; - PRESA "TIPO CIVILE" SCHUKO 2P+T 16 A - 220 V; - CAVO FROR 2P+T 1,5mmq di lunghezza fino 5 m; - Spirale di contenimento cavi di lunghezza fino 5 m, colore bianco.				
			4 Totale	Cad.	4,000 4,000	24,00	96,00
73	4.012	N	ALIMENTAZIONE BILANCIA COMPOSTA DA: - SPINA "TIPO CIVILE" SCHUKO 2P+T 16 A - 220 V; - PRESA "TIPO CIVILE" SCHUKO 2P+T 16 A - 220 V; - CAVO FROR 2P+T 1,5mmq di lunghezza fino 5 m; - Cordone di collegamento UTP 4 cp cat. 5e di lungh. 5 m completo di n°2 spine RJ45; - Spirale di contenimento cavi di lunghezza fino 5 m, colore bianco.				
			2		2,000		
			A riportare				35.174,35

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	υм	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				35.174,3
			Totale	Cad.	2,000	24,00	48,0
74	4.012	o	ALIMENTAZIONE POZZETTO SURGELATI COMPOSTA				
			DA: - N°2 SPINE "TIPO CIVILE" SCHUKO 2P+T 16 A - 220 V; - N°2 PRESE "TIPO CIVILE" SCHUKO 2P+T 16 A - 220				
			V; - N° 2 CAVI FROR 2P+T 1,5mmq di lunghezza fino 5 m				
			CAD.; - Spirale di contenimento cavi di lunghezza fino 5 m, colore bianco.				
			Totale	Cad.	0,000	36,00	0,0
			Totale Capitolo: PUNTI LUCE E PRESE				3.664,
			A riportare				35.222,

75 <b>5</b>	5.000 5.000		Riporto  POSA IN OPERA CORPO ILLUMINANTE  Oneri per la posa in opera di corpo illuminante da soffitto, parete, incasso, sospensione o binario. Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, la realizzazione del foro per i faretti da incasso, la posa in opera delle testate di				35.222,35
			Oneri per la posa in opera di corpo illuminante da soffitto, parete, incasso, sospensione o binario. Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, la realizzazione del foro per i				
75 <b>5</b>	5.000		alimentazione e di quelle di chiusura per i binari e per le file di plafoniere, e quant'altro occorre, anche se non espressamente specificato, per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
		A	Posa in opera di modulo in fila continua a led o fluorescente di lunghezza da 1 fino a 2 mt a sospensione. 92  Totale	Cad.	92,000 92,000	15,00	1.380,0
76 5	5.000	В	Posa in opera di modulo in fila continua a led o fluorescente di lunghezza da 2,1 fino a 3 mt a sospensione.				
			Totale	Cad.	0,000	20,00	0,0
77 5	5.000	С	Posa in opera di faretto o plafoniera da incasso		40.000		
			Totale	Cad.	13,000	16,00	208,0
78 <b>5</b>	5.000	D	Posa in opera di faretto da binario e faretto da soffitto.				
			Totale	Cad.	53,000 53,000	15,00	795,0
79 5	5.000	E	Posa in opera di barra di binario elettrificato di lunghezza da 1 fino a 2 mt a sospensione.		22,000		
			Totale	Cad.	22,000	10,00	220,0
80 5	5.000	F	Posa in opera di barra di binario elettrificato di lunghezza da 2,1 fino a 3 mt a sospensione.		20,000		
			Totale	Cad.	20,000	14,00	280,0
5	5.005		FORNITURA CORPO ILLUMINANTE Fornitura di corpo illuminante per installazione in fila continua, faretto da esterno, faretto da incasso. Sono compresi le lampade a led, accessori di montaggio e finitura.				
81 5	5.005	001	Corpo illuminante per istallazione a fila continua con lampada e led				
			92		92,000		
			Totale	Cad.	92,000	150,00	13.800,0
82 5	5.005	002	Faretto da esterno per istallazione su binario con lampada e led				
			Totale	Cad.	53,000 53,000	160,00	8.480,0
83 5	5.005	003	Faretto da incasso con lampada e led 13 Totale	Cad.	13,000 13,000	160,00	2.080,0
84 5	5.006		BINARIO ELETTRIFICATO Fornitura di binario elettrificato per installazione a sospensione. Sono compresi accessori di montaggio e finitura.				
			A riportare				62.465,3

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto		104,000		62.465,35
			Totale	m	104,000	25,00	2.600,00
	5.008		PLAFONIERA FLUORESCENTE - IP65 Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 4, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
85	5.008	AA	1x49 W T5 - IP65 8 Totale	Cad.	8,000 8,000	60,00	480,00
	5.010		PLAFONIERA AUTOALIMENTATA PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di plafoniera autoalimentata di emergenza con grado di protezione IP65 con corpo in materiale plastico autoestinguente, accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd con autonomia di 3 ore, completa di lampada fluorescente, pittogramma omologato dal M.I., accessori di montaggio e tutto quanto necessario per dare l'opera completa e funzionante.				
86	5.010	A	"LYNERGY CS24N30EGR/H" autonomia 2 ore - tempo di ricarica 12 ore 22 Totale		22,000 22,000	120,00	2.640,00
87	5.010	С	"LINERGY LYRA LR28 N30ABR" - autonomia 2 ore - tempo di ricarica 12 ore - equipaggiata con pittogramma omologato per indicazione uscita di sicurezza 3	Cad.	3,000 3,000	145,00	435,0
	5.011		CORPO ILLUMINANTE A SOFFITTO O A PARETE Fornitura e posa in opera di plafoniera con una o più lampade ad incandescenza o fluorescenti compatte, installata a parete o a soffitto, completa di lampade, accessori di montaggio, fissaggio, livellamento, collegamento e finitura, minuteria varia e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
88	5.011	В	TIPO PRISMA DROP 20 - Con lampadina LED 10W E27. 6 Totale	Cad.	6,000 6,000	48,00	288,00
	5.019		CORPO ILLUMINANTE DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da esterno, a soffitto, parete, sospensione, ad incasso a soffitto o pavimento ecc Sono comprese le lampade, trasformatori (se necessari), accessori di montaggio, collegamento e finitura, gli oneri per la realizzazione delle asole per l'alloggiamento dei corpi illuminanti da incasso, minuteria varia e quanto altro occorre, anche se non espressamente specificato, per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
89	5.019	001	"DISANO 1711 CRIPTO SMALL" asimmetrico colore				
			A riportare				68.908,3

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				68.908,3
			argento sabbiato 31 W - 4.000 K - 4.320 Lm - CRI80. Completo di accessori per attacco a parete				
			1 Totale	cad	1,000 1,000	230,00	230,0
90	5.019	002	"DISANO 1713 CRIPTO MEDIUM" asimmetrico colore argento sabbiato 86 W - 4.000 K - 11.880 Lm - CRI80. Completo di accessori per attacco a parete.				
			4 Totale	cad	4,000	300,00	1.200,0
			Totale Capitolo: CORPI ILLUMINANTI				35.116,0
			A riportare				70.338,3

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				70.338,35
91	sic0001	CENTRALE IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI				
٠.	0.0000	Fornitura e posa in opera di centrale impianto di rivelazione				
		incendio, di tipo convenzionale a 4 Zone, con le seguenti				
		caratteristiche principali:				
		Certificata EN54-2 / EN54-4.				
		Possibilità di collegare fino a 32 dispositivi per zona.				
		<ul> <li>Gestione eventuale scheda di estinzione</li> <li>1 Uscita di allarme supervisionata (NAC).</li> </ul>				
		1 Uscita di alianne supervisionata (NAC).     1 Uscita per l'attivazione di dispositivi di comunicazione				
		(avvisatori).				
		• 1 uscita contatto libero.				
		• 1 Uscita contatto libero segnalazione guasti.				
		1 uscita alimentazione dispositivi ausiliari.				
		• 1 uscita alimentazione dispositivi ausiliari interrompibile.				
		• 1 terminale aggiuntivo per ogni zona configurabile come: uscita open-collector, ingresso supervisionato, ingresso				
		rivelatore GAS con interfaccia 4-20 mA.				
		Sconnessione batteria in caso di scarica profonda.				
		Display grafico retroilluminato per una intuitiva gestione				
		dell'interfaccia installatore ed utente.				
		Tasti navigazione per accesso alle funzioni del display				
		grafico.				
		• Tasti di accesso rapido (tacitazione, reset, evacuazione, ricognizione).				
		BUS RS485 per la connessione di pannelli di controllo				
		remoti (repeater) e stazioni di alimentazione (SmartLevel).				
		Buzzer di segnalazione.				
		• 8 timer.				
		8 equazioni logiche.				
		AutoBilanciamento delle singole linee di rivelazione.				
		<ul> <li>Connettore RS232 per la programmazione tramite PC.</li> <li>Software di programmazione.</li> </ul>				
		Programmazione da pannello frontale				
		Chiave per accesso alle funzioni di livello 2 (EN54).				
		Controllo tensione ricarica batterie in funzione della				
		temperatura.				
		Controllo efficienza batterie.				
		Contenitore metallico.     Alimentarione 230 Vac.				
		<ul><li>Alimentazione 230 Vac.</li><li>Alimentatore e caricabatterie in tecnologia switching</li></ul>				
		Alloggiamento per batterie				
		Completa di software di funzionamento, gestione e				
		programmazione, batterie, accessori di montaggio,				
		collegamento e finitura, la programmazione secondo le				
		indicazioni della d.ll., minuteria varia e quant'altro occorre				
		per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.  Compresa inoltre la programmazione, completa di tutte le				
		eventuali modifiche intermedie che si renderanno				
		necessarie, prove di funzionamento ed istruzione del				
		personale utilizzatore e quant'altro occorre per dare il				
		lavoro perfettamente finito e funzionante. Il tutto realizzato				
		secondo le indicazioni della D.LL.				
		Tipo "INIM SmartLine 020-4" o similare		1,000		
		Totale	Cad	1,000	400,00	400,0
		. Call	- Cuu	1,000	.00,00	100,0
	sic0004	RIVELATORE OTTICO DI FUMO O				
	SICUUU4	RIVELATORE OTTICO DI FUMO O TERMOVELOCIMETRICO				
		Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo o				
		di rivelatore termovelocimetrico.				
		Il rivelatore dovrà avere le seguenti caratteristiche				
		principali:				
		- Rete di protezione contro l'ingresso degli insetti con				
		maglie da 500 micron;				
		- Led bicolore: Rosso per allarme, verde per lampeggio in standby o lampeggio veloce in caso di anomalia del	I .			
		sensore (guasto o contaminazione elevata della				
		camera);				
		"				
	1	A riportare	1			70.738,3

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto  - Compensazione dei valori della camera in funzione della quantità di sporco nella camera;  - Sensibilità nella rivelazione di fumo e temperatura impostabile;  - Diagnosi completa, lettura contaminazione e valori misurati in tempo reale;  - Memoria delle misurazioni di fumo degli ultimi 5 minuti prima dell'ultimo allarme rilevato;  - Lamella di bypass sulla base per dare continuità alla linea in caso di rimozione di un rivelatore;  - Approvato CPD da LPCB; Sono compresi accessori di fissaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, tutte le tarature e programmazioni necessarie e tutto quanto altro necessario per dare il lavoro finito e perettamente funzionante. Il rivelatore sarà inoltre completo di base relè.  N.B SI INTENDE COMPRESA LA F.P.O. DI COLLARI REI 120 PER TUTTI GLI ATTRAVERSAMENTI DEL CONTROSOFFITTO CHE SI RENDERANNO NECESSAR PER IL COLLEGAMENTO DEI RIVELATORI AL DI SOPRA DEL CONTROSOFFITTO E DELLE RELATIVE RIPETIZIONI OTTICHE REMOTE.  Tipo "INIM IRIS ID100" o similare				70.738,3
92	sic0004	В	OTTICO 18 Totale	Cad.	18,000 18,000	63,00	1.134,0
93	sic0006		PULSANTE MANUALE DI ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di pulsante manuale di allarme incendio.  Il pulsante dovrà avere le seguenti caratteristiche: - LED di segnalazione allarme e corretto funzionamento; - Ripristinabile tramite chiave meccanica; - Installabile a muro o su scatole da incasso; - Conforme BS5839 parte 2; - Conforme a EN54 parte 11. Sono compresi accessori di fissaggio, collegamento e finitura, la scatola da incasso fornita e posta in opera, minuteria varia, tutte le tarature e programmazioni necessarie e tutto quanto altro necessario per dare il lavoro finito e perettamente funzionante.  Il pulsante sarà inoltre completo di cornice per l'installazione ad incasso. Tipo "INIM IC0010" o similare.		3,000		
94	sic0009		PANNELLO OTTICO ACUSTICO AUTOALIMENTATO Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico 24 Vcc, completo di pittogramma "ALLARME INCENDIO" ed avente le seguenti caratteristiche tecniche:	Cad.	3,000	12,60	37,
			Tensione di funzionamento 19-30 Vdc Assorbimento corrente 45 mA Potenza sonora a 1m 90 dB Grado di protezione IP44 Temperatura di funzionamento -10 + 55 ℃ Dimensioni 110 x 285 x 68 mm Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Tipo "INIM TAO 10" o similare. 3 Totale	Cad.	3,000 3,000	110,00	330,(
95	sic0011		ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE 220/24 Vcc - 10 A Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare		3,000	3,33	555,0

۱.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				72.240,1
			tensione nominale 24Vcc 10A con le seguenti caratteristiche: -Segnalazione guasto per mancanza rete -Segnalazione guasto per carica batteria -Segnalazione guasto per integrità fusibili in campo -Test ciclico temporizzato di controllo batteria Completo di armadio metallico,completo di alloggio per batterie, completo di batterie, di tutti gli accessori di montaggio e finitura, minuteria varia e di tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.  1 Totale		1,000 1,000	400,00	400,0
			Totale	Cau.	1,000	400,00	400,0
	sic0026		SIRENA CON LAMPEGGIATORE Fornitura e posa in opera di sirena elettronica in contenitore per installazione esterna, autoalimentata ed autoprotetta, completa di batteria, 2 trombe ad alta potenza, lampeggiatore con lampada ad incandescenza temporizzata. IMQ-Allarme II°Livello Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
96	sic0026	a1	SOLO FORNITURA		4 000		
			1 Totale	Cad.	1,000 1,000	124,00	124,0
97	sic0026	b	SOLO POSA IN OPERA		1,000		
			Totale	Cad.	1,000	45,00	45,
			Totale Capitolo: IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI				2.470,
			A riportare				<b>72.</b> 809,

۱.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				72.809,15
	9.001		AMPLIFICATORE Fornitura e posa in opera di amplificatore adatto a sistemi per annunci/musica di sottofondo avente le seguenti caratteristiche tecniche:  - 4 ingressi universali XLR con volume separato Interruttore corrente Phantom 21V Ingresso Aux RCA-Stereo Priorità dell'ingresso 1 sugli altri ingressi attivata a voce (VOX) Uscita REC/LINE per connettore RCA-Stereo Collegamenti PRE-OUT/MAIN-IN Controllo generale Volume con Vu-meter a LED Comandi Treble e Bass Uscita diffusori 70V/100V/4Ohm 120W Raffreddamento ad aria forzata per una lunga durata di funzionamento sicuro Alimentazione AC115/230VAC e 24VDC Montaggio 2U su rack da 19". Sono compresi accessori di montaggio e finitura, i collegamenti, minuteria varia, prove di funzionamento ed istruzione personale del punto vendita e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. "RCF AM2080"				
98	9.001	A	FORNITURA Totale		0.000	375,00	0,00
					0,000	0,0,00	0,00
99	9.001	В	POSA IN OPERA 1 Totale		1,000 1,000	80,00	80,00
00	9.001a		AMPLIFICATORE a "Norma CEI EN60849" Fornitura e posa in opera di amplificatore adatto a sistemi per annunci/musica di sottofondo avente le seguenti caratteristiche tecniche:  Sistema modulare di allarme vocale per annunci di emergenza.  Equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 250 W in grado di pilotare almeno 2 linee di diffusori a tensione costante 100 V  Completo di memoria per messaggi digitali di alta qualità per messaggi programmabili di evacuazione, allerta e collaudo sistema.  Circuito di preamplificazione con 3 ingressi line level bilanciati per il collegamento di un microfono di emergenza, di una base microfonica per gli annunci e di una fonte di musica di sottofondo opzionale e un mixer a priorità. Completo di batterie ermetiche con autonomia di almeno 24 ore di funzionamento in stand-by più 30 min. con allarme in funzione, installate all'interno del contenitore  Controllo della linea diffusori a tensione costante grazie ai sensori di fine-linea in dotazione Sono compresi accessori di montaggio e finitura, i collegamenti, minuteria varia, prove di funzionamento ed istruzione personale del punto vendita e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.  "RCF MX3250"		1,000		
	9.002		DIFFUSORE ACUSTICO DA PARETE Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a parete, idoneo per la riproduzione di annunci e sottofondi musicali, equipaggiato con trasformatore a	Cad.	1,000	3.500,00	3.500,0
			prese multiple ed avente le seguenti caratteristiche: - Corpo cilindrico in alluminio estruso con griglia di				
			A riportare				76.389,1

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				76.389,1
			protezione in acciaio zincato; - Rete frontale di protezione in metallo; - Altoparlante a cono Ø 130 mm; - Corredati di trasformatore di linea per impianti a tensione costante; - Complati di supporto snodato; Potenza nominale massima 20-10-5 W; Risposta in frequenza 150-12.000 Hz; Sensibilità 91 dB (1W/1m); Livello pressione sonora nom./max 104 dB; Collegamento a tensione costante 100 V; Angolo di copertura [1.000 Hz]: 160° Sono compresi accessori di montaggio e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Compresa la f.p.o. di kit morsetto ceramico idoneo per sistemi di				70.000,1
			diffusione sonora a Norma CEI EN60849 "RCF DP1420EN" - Conforme EN 54-24				
101	9.002	Α	FORNITURA		6 000		
			6 Totale		6,000 6,000	130,00	780,0
102	9.002	В	POSA IN OPERA - compresa f.p.o di morsetto ceramico con fusibile termico.				
			6 Totale		6,000 6,000	15,00	90,0
	9.004		BASE MICROFONICA PER LA DIFFUSIONE DI ANNUNCI "COMMERCIALI ED EMERGENZA" Fornitura e posa in opera di microfono completo di base predisposta per il collegamento diretto all'amplificatore ed avente le seguenti caratteristiche tecniche: -Tastiera per la selezione del funzionamento (annunci commerciali - annunci emergenza); -Braccio flessibile lungo 413 mm; -Cavo di collegamento antifiamma fino all'amplificatore, completo di connettori. Sono compresi accessori di montaggio, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
103	9.004	В	"RCF BM3804" - CEI EN60849   1		1,000		
	9.005		Totale  Fornitura e posa in opera di cordone UTP/FTP con RJ45 Cat. 5e o di cordone per segnali audio stereo con spinotti rca e/o jack.	Cad.	1,000	675,00	675,0
104	9.005	001	Cat. 5e UTP - Lunghezza m. 1,00				
			1 	cad	1,000 1,000	3,00	3,0
105	9.005	002	Stereo con spinotti jack o rca - Lunghezza minima m. 1,00 - Per il collegamento al modulo di ricezione "Radio Coal"				
			1   Totale	cad	1,000 1,000	10,00	10,0
			Totale Capitolo: IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA				5.138,0

Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
Riporto				77.947,15
GRUPPO CONTINUITA' CON PRESE BYPASS Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità costituito da raddrizzatore-carica batteria, batterie di accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione, inverter, commutatore statico e by-pass manuale con le caratteristiche elettriche di seguito riportate: Ingresso: - tensione F+N 220 - 230 - 240 V - frequenza 50 Hz ± 5 % Uscita: - potenza nominale 5 kVA - tensione F+N 230 V - frequenza 50/60 Hz selezionabile - forma d'onda sinusoidale - sovraccarico < 110% per 1 min. Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, programmazione e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Autonomia minima 10 minuti - Potenza 6.000 VA. Compresa la f.p.o del sistema di alimentazione/bypass realizzato con spine e prese cee 2P+T 32 A				
1	Cad.	1,000 1,000	2.530,00	2.530,00
GRUPPO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO - 35 kVAR Fomitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico con struttura portante in lamiera di acciaio zincata, grado di protezione IP30, costituita da: - sezionatore generale sotto carico interbloccato con la portella; - fusibili ACR; - contattori per il comando dei carichi capacitivi; - dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; - elementi capacitivi collegati a triangolo; - dispositivo di scarica fisso, 10% Un dopo 20 sec.; - tensione nominale di alimentazione 3F+N+T 380 V; - frequenza nominale 50 Hz; - Intervallo di inserzione/disinserzione: 25 sec. circa; - cos fi di regolazione 1 - segnale amperometrico da T.A. in linea /5 A - segnale voltmetrico prelevato internamente all'app. autom. Sono compresi il t.a., accessori di fissaggio e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Pot. nominale 35 kVAR 1	Cad	1,000 1,000	650.00	650 0
	Cad.	1,000	650,00	650,00
Fornitura e posa in opera di armadio o cassetta rack 19", avente le seguenti caratteristiche tecniche:  - Armadio in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato, di colore grigio RAL 7035 per gli elementi della struttura e blu RAL 5015 per i montanti della struttura;  - Tenuta agli impatti meccanici esterni IK08;  - Grado di protezione IP20;  - Continuità della massa assicurata in conformità alla norma;  - Carico ammissibile: 250 kg;  - Larghezza 600 mm;				
	GRUPPO CONTINUITA' CON PRESE BYPASS Fomitura e posa in opera di gruppo statico di continuità costituito da raddrizzatore-carica batteria, batterie di accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione, inverter, commutatore statico e by-pass manuale con le caratteristiche elettriche di seguito riportate: Ingresso:  1 tensione F+N 220 - 230 - 240 V 1 frequenza 50 Hz ± 5 % Uscita:  2 potenza nominale 5 kVA 1 tensione F+N 230 V 1 frequenza 50/60 Hz selezionabile 1 forma d'onda sinusoidale 2 sovraccarico < 110% per 1 min. Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, programmazione e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Autonomia minima 10 minuti - Potenza 6.000 VA. Compresa la f.p.o del sistema di alimentazione/bypass realizzato con spine e prese cee 2P+T 32 A Tipo "RIELLO UPS" o similare.  1 Totale  GRUPPO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO - 35 kVAR Fomitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico con struttura portante in lamiera di acciaio zincata, grado di protezione IP30, costituita da: 2 sezionatore generale sotto carico interbloccato con la portella; 4 fusibili ACR; 5 contattori per il comando dei carichi capacitivi; 6 dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; 6 elementi capacitivi collegati a triangolo; 6 dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; 7 elementi capacitivi collegati a triangolo; 9 dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; 1 elementi capacitivi collegati a triangolo; 1 dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; 2 elementi capacitivi collegati a triangolo; 3 dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; 4 elementi capacitivi collegati a triangolo; 5 dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; 6 di regolazione 1 6 segnale amperometrico da T.A. in linea /5 A 7 segnale voltmetrico prelevato internamente all'app. 8 autom. 8 Sono compresi il t.a., accessori di fissaggio e finitura, 9 minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finit	GRUPPO CONTINUITA' CON PRESE BYPASS Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità costituito da raddrizzatore-carica batteria, batterie di accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione, inverter, commutatore statico e by-pass manuale con le caratteristiche elettriche di seguito riportate: Ingresso:  - tensione F+N 220 - 230 - 240 V - frequenza 50 Hz ± 5 % Uscita:  - potenza nominale 5 kVA - tensione F+N 230 V  - frequenza 50/60 Hz selezionabile - forma d'onda sinusoidale - sovraccarico < 110% per 1 min. Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, programmazione e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Autonomia minima 10 minuti - Potenza 6.000 VA. Compresa la f.p.o del sistema di alimentazione/bypass realizzato con spine e prese cee 2P+T 32 A Tipo "RIELLO UPS" o similare.  1 Totale  GRUPPO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO - 35 kVAR Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico con struttura portante in lamiera di acciaio zincata, grado di protezione IP30, costituita da: - sezionatore generale sotto carico interbloccato con la portella; - fusibili ACR; - contattori per il comando dei carichi capacitivi; - dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; - elementi capacitivi collegati a triangolo; - dispositivi di scarica fisso, 10% Un dopo 20 sec.; - tensione nominale 50 Hz; - Intervallo di inserzione/disinserzione: 25 sec. circa; - cos fi di regolazione 1 - segnale amperometrico da T.A. in linea /5 A - segnale voltmetrico prelevato internamente all'app. autom.  Sono compresi il t.a., accessori di fissaggio e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Pot. nominale 35 kVAR  1 Totale  RACK Fornitura e posa in opera di armadio o cassetta rack 19°, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Armadio in lamiera di accialo plegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato, di colore grigio RAL 7035 per gli elementi della struttura;	GRUPPO CONTINUITA' CON PRESE BYPASS Fomitura e posa in opera di gruppo statico di continuità costituito di araddirzzatore-canica batteria, batteria di accumulatori al piornibo ermetico senza manutenzione, inverter, commutatore statico e by-pass manuale con le caratteristiche elettriche di seguito riportate: Ingresso:  - tensione F+N 220 - 230 - 240 V - frequenza 50 Hz ± 5 %  Uscita:  - potenza nominale 5 kVA - tensione F+N 220 by V - frequenza 50/60 Hz selezionabile - forma d'onda sinusoidale - sovraccarico < 110% per 1 min.  Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, programmazione e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.  Autonomia minima 10 minuti - Potenza 6,000 VA. Compresa la £p.o del sistema di alimentazione/bypass realizzato con spine e prese cee 2P+T 32 A  Tipo "RIELLO UPS" o similare.  1 Totale  GRUPPO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO - 35 kVAR Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico con struttura portante in lamiera di acciaio zincata , grado di protezione IP30, costituita da: - sezionatore generale sotto carico interbloccato con la portella; - fusibili ACR; - contattori per il comando dei carichi capacitivi: - dispositivo di scarica fisso, 10% Un dopo 20 sec.; - tensione nominale di alimentazione 3F+N+T 380 V; - frequenza nominale 50 Hz; - Intervallo di inserzione/disinserzione: 25 sec. circa; - cos fi di regolazione 1  - segnale amperometrico da T.A. in linea /5 A - segnale voltmetrico prelevato internamente all'appautom, - Sono compresi il t.a., accessori di fissaggio e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante Pot, nominale 35 kVAR  1 Totale  RACK - Fornitura e posa in opera di armadio o cassetta rack - 19", avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Armadio in lamiera di accialo piegata e saldata con rivestimento a base di pollestere strutturato, di colore grigio RAL 7035 per gi olimanta della struttura: - Tenuta agli impatti meccanici esterni	GRUPPO CONTINUITA' CON PRESE BYPASS Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità costitutio da raddrizzatore-carica batteria, batterie di accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione, inverter. commutatore statico e by-pass manuale con le caratteristiche elettriche di seguito riportate: Ingresso: -tensiona F+N 220 - 220 - 240 V -frequenza 50 Hz 2 + 5 % -Usotta: - potenza nominale 5 kVA - tensiona F+N 230 V - frequenza 50/60 Hz selezionabile - forma dronda sinusoidale - sovraccanco < 110% per 1 min Sono compresì accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, programmazione e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante Autonomia minima 10 minuti - Potenza 6,000 VA, - Compresa la f.p.o del sistema di alimentazione/bypass realizzato con spine e prese cee 2P+T 32 A - Tipo "RIELLO UPS" o similare.  1 Totale  CRUPPO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO - 35 kVAR Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico con struttura portante in lamiera di acciaio zincata, grado di protezione IP30, costituita da: - sezionatore generale sotto carico interbloccato con la portella; - fusibili ACR; - contattori per il comando dei carichi capacitivi: - dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; - elementi capacitivi collegati a triangolo; - dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; - elementi capacitivi collegati a triangolo; - tensione nominale di alimentazione 3F+N+T 380 V; - frequenza nominale 50 Hz; - Intervallo di inserzioneti di riserzione; - elementi capacitivi collegati a triangolo; - elementi capacitivi collegati a risangolo; - dispositivi di limitazione della corrente di inserzione; - elementi capacitivi compensi il t.a., accessori di fissaggio e finitura, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.  Pot. nominale 35 kVAR  1 Totale  Cad. 1,000  650,00  Cad. 1,000  C

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				81.127,15
			180°, completa di serratura a chiave; - Pannelli posteriore e laterali rimovibili; - Piedini regolabili; - N° 2 montanti 19" in acciaio trattato, al l'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità con passo di 25 mm; - Base equipaggiata con piastre di chiusura con fori di arezione; - Tetto equipaggiato con piastra di chiusura completa di ventilatori e spazzole per passaggio cavi; - Pannello completo di interruttore e di termostato per la ventilazione; - Pannelli con prese schuko universali necessarie per l'alimentazione di tutte le apparecchiature; - Pannelli di permutazione completi delle prese RJ45 cat. 5e necessarie per il collegamento di tutte le apparecchiature; - Cordoni di permutazione RJ45 cat. 5e necessari per il collegamento di tutte le apparecchiature. Sono compresi accessori di montaggio e finitura (mensole, traverse di supporto cavi, anelli passacavi ecc.), minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.				
108	1.010	A	Cap. 12 UNITA' RACK 19"		4 000		
			Totale	Cad.	1,000 1,000	880,00	880,00
109	1.013		SWITCH Fornitura e posa in opera di Switch unmanaged 24 porte rame 10/100/1000 Base- TX Fast Ethernet, avente le seguenti caratteristiche: - Porte totali: 24 10/100/1000 - Tabella indirizzi MAC: 8K - Capacità dello switch GBPS: 3.2 - Layer: 2 - Formato: 19"-1U Sono compresi accessori vari di fissaggio e finiturA e quanto altro necessario, anche se non espressamente specificato, per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.		1,000		
			Totale	Cad.	1,000	160,00	160,0
110	4.014		POSA IN OPERA APPARECCHIATURE CELLE FRIGO Oneri per la posa in opera di apparecchiature elettriche fornite dall'installatore dell'impianto frigorifero e necessarie per il funzionamento della cella frigorifera (montaggio e collegamento evaporatore, microswitch porta, plafoniera/e illuminazione cella, quadro elettrico cella ecc). Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio delle apparecchiature, accessori di montaggio e collegamento, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Conteggiato a corpo per ogni cella frigo.				
			5 Totale	Cad.	5,000 5,000	150,00	750,00
111	4.015		POSA IN OPERA APPARECCHIATURE MOBILE CASSA Oneri per la posa in opera di apparecchiature elettriche fornite dalla ditta installatrice dei mobili cassa (montaggio e collegamento numeri su palo, comandi degli stessi, collegamento rullo e altre apparecchiature ecc). Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio delle apparecchiature, accessori di montaggio e collegamento, il collegamento al quadro cassa, minuteria varia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.		,	,,,,	
			A riportare				82.917,1

odice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	υм	Quantità	Prezzo	Importo
	Riporto				82.917,15
	Conteggiato a corpo per ogni mobile cassa.		2.000		
	Totale	Cad.	2,000	42,00	84,00
9	vetro frangibile "sicur push" di colore rosso, completo di		1,000		
	Totale	Cad.	1,000	30,77	30,77
8					
8 C	Solo posa in opera				
	Totale	Cad.	0,000	15,00	0,00
1	da un pulsante a tirante, pulsante di tacitazione, punto di segnalazione acustica o ottico-acustica. Sono compresi accessori di montaggio e finitura, minuteria varia, tutti i				
	1 Totale	Cad.	1,000 1,000	150,00	150,00
1	seguenti caratteristiche; Riconoscitore automatico di FAX. L.C.R. (utilizzo del gestore più economico). Buffer per la memorizzazione del traffico telefonico uscente (1500 record). Funzioni office ed hotel integrate. Numero del chiamante proveniente da linea analogica visibile sui telefoni dotati di display (anche con DISA o riconoscitrore FAX attivi). Numero del chiamante proveniente da linea ISDN o GSM visibile sui telefoni di sistema. Servizi risponditore e DISA vocale personalizzabili. Servizi operatore automatico e casella vocale disponibili con scheda Risponditore. Protezioni elettriche e telefoniche di serie.				
	3 C	Conteggiato a corpo per ogni mobile cassa.  2 Totale  PULSANTE DI SGANCIO Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio installato su contenitore per emergenza da incasso o esterno con vetro frangibile "sicur push" di colore rosso, completo di lampada di segnalazione circuito attivo, minuteria ed accessori di montaggio.  Totale  PLAFONIERA FLUORESCENTE - IP65 Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 4, fornita e posta in opera. Sono compresi: I tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inotre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  C Solo posa in opera  C Solo posa in opera  C C Solo posa in opera di impianto di chiamata costituito da un pulsante a tirante, pulsante di tacitazione, punto di segnalazione acustica o ottico-acustica. Sono compresi accessori di montaggio e finitura, minuteria varia, tutti i collegamenti ed ogni altro onere per rendere l'opera perfettamente funzionante.  C ENTRALE TELEFONICA Fornitura e posa in opera di centrale telefonica, con le seguenti caratteristiche: Riconoscitore automatico di FAX. L.C.R. (utilizzo del gestore più economico). Buffer per la memorizzazione del traffico telefonico uscente (1500 record). Funzioni office ed hotel integrate. Numero del chiamante proveniente da linea analogica visibile sui telefoni di sistema. Servizi risponditore e DISA vocale personalizzabili. Servizi operatore automatico e casella vocale disponibili con scheda Risponditore. Protezioni elettriche e telefoniche di serie. Programmazione incluso). Programmazione a distanza attraverso dispositivo Teleprogrammatore. Linee esterne: max 2 Linee interne: max 8 Ingresso per sorgente musicale esterna (A/50 o altro) Uscita per amplificatore esterne Alimentazione	Totale Cad.  PULSANTE DI SGANCIO Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio installato su contenitore per emergenza da incasso o esterno con vetro frangibile "sicur push" di colore rosso, completo di lampada di segnalazione circuito attivo, minuteria ed accessori di montaggio.  1 Totale  PLAFONIERA FLUORESCENTE - IP65 Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 4, fornita e posta in opera. Sono compresi: I tubi fluorescenti: gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  C Solo posa in opera  Totale  C Cad.  C CHIAMATA WCH Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata costituito da un puisante a tirante, puisante di tacitazione, punto di segnalazione acustica o ottico-acustica. Sono compresi accessori di montaggio e finitura, minuteria varia, tutti i collegamenti ed ogni altro onere per rendere l'opera perfettamente funzionante.  1 Totale  C CENTRALE TELEFONICA Fornitura e posa in opera di centrale telefonica, con le seguenti caratteristiche; Riconoscitore automatico di FAX, L.C.R. (utilizzo del gestore più economico).  Buffer per la memorizzazione del traffico telefonico uscente (1500 record).  Funzioni office ed hotel integrate.  Numero del chiamante proveniente da linea analogica visibile sui telefoni dotati di display (anche con DISA o riconoscitrore FAX attivi).  Numero del chiamante proveniente da linea fisono o riconoscitrore FAX attivi).  Numero del chiamante proveniente da linea fisono o riconoscitrore FAX attivi).  Progra	Conteggiato a corpo per ogni mobile cassa.  2 Totale Cad. 2,000 PULSANTE DI SGANCIO Formitura e posa in opera di pulsante di sgancio installato su contenitore per emergenza da incasso o esterno con vetro frangibile "sicur push" di colore rosso, completo di lampada di segnalazione circuito attivo, minuteria ed accessori di montaggio.  1 Totale RPLAFONIERA FLUORESCENTE - IPES Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IPS5. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IPS5. Flafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente e grado di rotezione min. IPS5. Flassata ad altezza max di m 4, fornita e posta in opera. Sono compresi: itubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatzzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  3 C Solo posa in opera  Totale Cad. 0,000  1 CHIAMATA WCH Fomitura e posa in opera di impianto di chiamata costituto da un pulsante a tirante, pulsante di tacitazione, punto di segnalazione acustica o ottico-acustica. Sono compresi accessori di montaggio e finitura, minuteria varia, tutti i collegamenti ed ogni altro onere per rendere l'opera perfettamente funzionante.  1 Totale Cad. 1,000  1 CENTRALE TELEFONICA Fomitura e posa in opera di centrale telefonica, con le seguenti caratteristiche; Riconoscitore automatico di FAX. L.C.R. (utilizzo del gestore più economico). Buffer per ila memorizzazione del traffico telefonico uscente (1500 record). Funzioni office ed hotel integrate. Numero del chiamante proveniente da linea analogica visibile sui telefoni dotali di display (anche con DISA o riconoscitore FAX attivi). Numero del chiamante proveniente da linea ISDN o GSM visibile sui telefoni dotali di display (anche con DISA o riconoscitore FAX attivi). Numero del chiamante pr	Conteggiato a corpo per ogni mobile cassas.  2

1.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				83.181,9
			Sono compresi accessori di montaggio, collegamento e finitura, minuteria varia, programmazione e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.		1 200		
			1 Totale	Cad.	1,000 1,000	440,00	440,
	8.002		APPARECCHIO TELEFONICO INTERNO Fornitura e posa in opera di apparecchio telefonico interno in grado di essere allacciato alla centrale esistente, completo di cavo e di tutti gli accessori per il collegamento alla linea telefonica e per dare l'apparecchio perfettamente funzionante.				
116	8.002	В	Telefono da parete senza display.		5,000		
			Totale	Cad.	5,000	49,00	245,
117	8.002	С	Telefono Cordless				
			Totale	Cad.	1,000 1,000	38,00	38,
			Totale Capitolo: VARIE				5.957,
			Importo lavori				83.904,
			A detrarre ribasso del 0 %				03.904, 0, 83.904,
							ĺ
			Progettista				

Riepilogo capitoli			
Descrizione	Capitolo		
QUADRI ELETTRICI	10.350,00		
TUBAZIONI E CONDUTTORI	21.207,58		
PUNTI LUCE E PRESE	3.664,77		
CORPI ILLUMINANTI	35.116,00		
IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	2.470,80		
IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA	5.138,00		
VARIE	5.957,77		
Importo lavor A detrarre ribasso del 0 %	i 83.904,92 0,00		
Importo netto	0,00 83.904,92		

Riepilogo capitoli			
Descrizione	Capitolo		
QUADRI ELETTRICI	10.350,00		
TUBAZIONI E CONDUTTORI	21.207,58		
PUNTI LUCE E PRESE	3.664,77		
CORPI ILLUMINANTI	35.116,00		
IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	2.470,80		
IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA	5.138,00		
VARIE	5.957,77		
Importo lavori	83.904,92		