

Committente:



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE DI PIACENZA

via Anguissola n° 15
cap. 29122 Piacenza (PC)
email: serviziotecnicoauslpc@ausl.pc.it
PEC: protocollounico@pec.ausl.pc.it

Il Responsabile del Procedimento: Ing. Luigi Gruppi

Il Direttore Sanitario: Dott. Guido Pedrazzini

RIQUALIFICAZIONE DELLA RESIDENZA PER IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELL' OSPEDALE DI PIACENZA – CORPO 10

CIG 7094855B8D



Livello progettuale:

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato:

ELENCO PREZZI IMPIANTI ELETTRICO E SPECIALI

Timbri e firme:

Progettista Opere Architettoniche, Edili:
Arch. Patrizia Rancati

Ing. Alberto Catulli

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione:
Ing. Alberto Catulli

Progettista Opere Strutturali:
Ing. Stefano Rossi

Progettista Impianti Elettrici:
Ing. Junior Matteo Molaschi

Progettista Impianti Meccanici:
STA Parenti - Ing. Massimo Parenti

Visto:
Il Responsabile Unico
del Procedimento
Ing. Luigi Gruppi

Visto:
Il Direttore Sanitario
Dott. Guido Pedrazzini

RTP
RANCATI - CATULLI - ROSSI - PARENTI - MOLASCHI
Via Bubba 41/A - 29122 Piacenza (PC)
PEC: patriziarancati@archiworldpec.it

Progetto Architettonico:
Arch. Patrizia Rancati
Ing. Alberto Catulli

Progetto Strutturale:
Ing. Stefano Rossi

Progetto Impianti Meccanici:
STUDIO TECNICO ASSOCIATO Parenti

Progetto Impianti Elettrici:
Ing. J. Matteo Molaschi

Responsabile delle Integrazioni Specialistiche:
Arch. Patrizia Rancati

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	10/05/2019	Prima emissione	M. Molaschi	M. Molaschi	M.Molaschi

Codice elaborato:

PE. EP. E. 01

Scala:

-

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A					
QUADRI ELETTRICI					
A1	D1.02.10.25	<p>QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 3200A - Q.G.RTR Fornitura e posa in opera di armadi di distribuzione componibili da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - base completa di zoccolo e testata in lamiera di acciaio verniciata; - montanti verticali e telai funzionali il lamiera zincata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi esterno in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali, pannelli posteriori e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale.</p> <p>Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP31 (versione senza porta); - IP41 (versione senza porta oppure con porta vetro/piena e pannelli laterali aerati) - IP65 (versione con porta vetro/piena). L'offerta è del quadro è da considerare in Forma 1-2.</p> <p>Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Barre di distribuzione, pannelli e kit per eventuale forma 3 o 4 computati a parte.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
A1.1	D1.02.10.25.160	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 2000x850x400mm	n	1,00	€ 1.726,79
A1.2	D1.02.10.25.380	Sovrapprezzo per porta in vetro IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x2000mm	n	1,00	€ 446,34
A1.3	D1.02.10.25.420	Vano cavi esterno - 2000x300x400mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare	n	1,00	€ 968,55
A1.4	D1.02.10.25.480	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 2000x800mm	n	1,00	€ 69,82

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A2	D1.03.40.40	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A2.1	D1.03.40.40.5	tripolare 3x20A 3 moduli	n	1,00	€ 23,18
A3	D1.03.50.20	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	D1.03.50.20.60	spia luminosa colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V	n	1,00	€ 14,22
	D1.03.50	APPARECCHIATURA DI COMANDO, DA QUADRO, 17.5 mm			
A4	D1.03.50.10	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A4.1	D1.03.50.10.120	tetrapolare 4x125A 4 moduli	n	1,00	€ 135,95

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A5	D1.07.30.50	<p>LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE II (C) Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione (tetrapolare), con contatto di telesegnalamento, classe di prova II, per la protezione di impianti BT dalle sovratensioni, alimentati in rete TT o TNS, (circuito di protezione 3 + 1), varistore all'ossido di zinco, con doppio dispositivo di controllo e di sezionamento e scaricatore spinterometrico N-PE incapsulato. Composto di elemento base e 4 moduli di protezione innestabili con codificatore.</p> <p>Limitatore di sovratensione: Segnalazione di guasto tramite segnalatore ottico rosso, tensione d'esercizio max.:275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), corrente imp. max. di scarica: 40 kA (8/20), livello di protezione con 5 kA (8/20): < 1,0kV, con 20 kA (8/20):< 1,5kV Scaricatore N-PE: Tensione d'esercizio max.: 275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), capacità di estinzione della corrente susseguente: 100 Aeff, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
A5.1	D1.07.30.50.10	<p>Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione</p>	n	1,00	€ 349,67
A6	D1.03.10.50	<p>INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10-50 kA, C D - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10-50kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - D; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
A6.1	D1.03.10.50.65	quadripolare 10 kA 6md 4x100 A (C)	n	1,00	€ 202,59
A7	D1.03.10.30	<p>INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C K D B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A7.1	D1.03.10.30.50	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 10 kA 4md 4x6÷32 A (C)	n	1,00	€ 114,02
A8	D1.03.10.140	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A8.1	D1.03.10.140.40	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 4x25 A	n	1,00	€ 137,87
A9	D1.03.10.250	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A9.1	D1.03.10.250.15	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03÷0,5 A (Curva C)	n	1,00	€ 145,70
A10	D1.03.10.220	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A10.1	D1.03.10.220.45	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C)	n	1,00	€ 121,21

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A11	D1.03.10.20	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C K B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 6kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A11.1	D1.03.10.20.30	bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (C)	n	1,00	€ 51,81
A12	D1.03.50.40	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consumo in ritenuta (corrente alternata) 11VA, con azionamento manuale sul prodotto e segnalazione di posizione dei contatti (visiva sul prodotto), possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A12.1	D1.03.50.40.15	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA	n	1,00	€ 31,48
A13	D1.03.50.50	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 230Vc.a., 50 Hz, contatto di commutazione 16A (carico ohmico), 2,5A (carico induttivo), dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 0÷100 secondi, campo di regolazione sensibilità ottica da 2÷500 lux, in materiale isolante, autoestingente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di elemento fotosensibile. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A13.1	D1.03.50.50.15	interruttore 2 canali con interruttore orario settimanale incorporato	n	1,00	€ 248,00

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A14	D1.03.50.90	INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario mono/multicanale di tipo digitale con schermo LCD per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, dotato di memoria EEPROM, riserva di carica 3-6 anni, portata nominale del contatto 16A, 230 V, intervallo minimo di commutazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A14.1	D1.03.50.90.15	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 2 canali	n	1,00	€ 172,26
A15	D1.03.50.100	TRASFORMATORE DI SICUREZZA - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza servizio continuo per alimentazione di utenze a bassissima tensione, di sistemi di sicurezza, di sistemi di rilevazione fughe gas e di apparecchiature a basso consumo, con avvolgimenti completamente separati e isolati in modo tale da impedire il trasferimento di tensioni pericolose sul secondario anche in caso di funzionamento anomalo, conforme alle prescrizioni CEI EN di riferimento, doppia tensione al secondario, potenza nominale costante per entrambe le tensioni riferita al funzionamento continuo del trasformatore, resistenza al cortocircuito non per costruzione, mantenimento della temperatura interna al di sotto dei limiti mediante dispositivo automatico d'interruzione termico, variazioni di tensione da vuoto a carico ridotte, completo isolamento degli avvolgimenti, in materiale isolante autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A15.1	D1.03.50.100.20	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 230V/12-24V, 25VA, 4 moduli	n	1,00	€ 36,69
	D1.02.30	CENTRALINO PER LOCALI DA INCASSO O DA PARETE Q.E.CUC			
A16	D1.02.30.10	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA INCASSO, IP40 Fornitura e posa in opera di centralini e quadri da incasso IP40 in tecnopolimero halogen free, con eventuale portella apribile.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A16.1	D1.02.30.10.35	In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificative, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadro con pannelli sfinestrati e e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con porta trasparente/cieca 24(2x12) moduli	n	1,00	€ 53,82
A.16.2	D1.02.30.60.40	Serratura di sicurezza a cilindro per centralini e quadri completa di chiave	n	1,00	€ 12,07
A17	D1.03.40.40	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A17.1	D1.03.40.40.5	tripolare 3x20A 3 moduli	n	1,00	€ 23,18
A18	D1.03.50.20	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A18.1	D1.03.50.20.60	spia luminosa colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V	n	1,00	€ 14,22
	D1.03.50	APPARECCHIATURA DI COMANDO, DA QUADRO, 17.5 mm			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A19	D1.03.50.10	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A19.1	D1.03.50.10.105	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. tetrapolare 4x63A 4 moduli	n	1,00	€ 67,21
A20	D1.03.10.220	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A20.1	D1.03.10.220.45	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C)	n	1,00	€ 121,21
A21	D1.03.10.20	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C K B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 6kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A21.1	D1.03.10.20.30	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (C)	n	1,00	€ 51,81
A22	D1.03.50.40	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consumo in ritenuta (corrente alternata) 11VA, con azionamento manuale sul prodotto e segnalazione di posizione dei contatti (visiva sul prodotto), possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A22.1	D1.03.50.40.15	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA	n	1,00	€ 31,48
A23	D1.02.30	CENTRALINO PER LOCALI DA INCASSO O DA PARETE Q.E.LAV			
A23	D1.02.30.10	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA INCASSO, IP40 Fornitura e posa in opera di centralini e quadri da incasso IP40 in tecnopolimero halogen free, con eventuale portella apribile. In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
A23.1	D1.02.30.10.40	Quadro con pannelli sfinestrati e e telaio estraibile, alloggi. morsettiere - con porta trasparente/cieca 36(2x18) moduli	n	1,00	€ 75,98
A23.1	D1.02.30.60.40	Serratura di sicurezza a cilindro per centralini e quadri completa di chiave	n	1,00	€ 12,07
A24	D1.03.40.40	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguento, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A24.1	D1.03.40.40.5	tripolare 3x20A 3 moduli	n	1,00	€ 23,18

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A25	D1.03.50.20	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A25.1	D1.03.50.20.60	spia luminosa colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V	n	1,00	€ 14,22
	D1.03.50	APPARECCHIATURA DI COMANDO, DA QUADRO, 17.5 mm			
A26	D1.03.50.10	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A26.1	D1.03.50.10.105	tetrapolare 4x63A 4 moduli	n	1,00	€ 67,21
A27	D1.03.10.220	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A27.1	D1.03.10.220.45	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C)	n	1,00	€ 121,21

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A28	D1.03.10.20	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C K B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 6kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A28.1	D1.03.10.20.30	bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (C)	n	1,00	€ 51,81
A29	D1.03.50.40	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consumo in ritenuta (corrente alternata) 11VA, con azionamento manuale sul prodotto e segnalazione di posizione dei contatti (visiva sul prodotto), possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A29.1	D1.03.50.40.15	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA	n	1,00	€ 31,48
A30	D1.03.20.210	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera, in quadro elettrico Q.G.P.INT ED10 esistente, di interruttore di manovra scatolato fino a 1600A, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A30.1	D1.03.20.210.10	4 Poli, dim.130x102x70, Iu160A	n	1,00	€ 256,65
A31	D1.03.10.50	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10-50 kA, C D - 17.5 mm Fornitura e posa in opera, in quadro elettrico Q.G.P.INT ED10 esistente, di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10-50kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - D; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A31.1	D1.03.10.50.65	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 10 kA 6md 4x100 A (C)	n	1,00	€ 202,59
A32	D1.03.10.140	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera, in quadro elettrico Q.G.P.INT ED10 esistente, di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A32.1	D1.03.10.140.95	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.1÷2 A 4md 4x63 A	n	1,00	€ 109,75
A33	D1.03.10.310	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera, in quadro elettrico Q.G.P.INT ED10 esistente, di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A33.1	D1.03.10.310.15	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bobina di apertura a lancio di corrente (12-250V c.a./c.c.)	n	1,00	€ 34,17
A34	D1.03.10.110	INT. DIFFERENZIALE PURO, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera, in quadro Q.E.TEC esistente, di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			
A34.1	D1.03.10.110.35	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 4x25 A	n	1,00	€ 129,09

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A35	D1.03.30.50	INTERRUTTORE SALVAMOTORE Icu fino a 50kA Fornitura e posa in opera, in quadro Q.E.TEC esistente, di interruttore salvamotore magnetotermico tripolare classe 10, corpo a struttura monoblocco in materiale isolante autoestinguente, adatto per quadri e centralini di distribuzione, morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, potere d'interruzione Icu fino a 50kA Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A35.1	D1.03.30.50.15	corrente di regolazione da 0,63...1 A÷4...6,3 A	n	1,00	€ 60,47
A36	D1.03.30.20	CONTATTORE DI POTENZA PER MOTORI TRIFASE Fornitura e posa in opera, in quadro Q.E.TEC esistente, di contattore di potenza in corrente alternata accessoriabile per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori. Idonei al montaggio su barra Din o piastra di fondo. Versioni 3 poli con morsetti a vite e grado di protezione IP20; circuito magnetico (bobina) in CA; contatto ausiliario (1na o 1nc) integrato; bobina di comando da 24 V a 400 V. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A36.1	D1.03.30.20.5	3x9 A a 400V in AC3; 25 A in AC1	n	1,00	€ 39,00
A37	D1.03.50.20	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera, in quadro Q.E.TEC esistente, di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
A37.1	D1.03.50.20.60	spia luminosa colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V	n	1,00	€ 14,22
	D1.03.60	APPARECCHIATURA DI COMANDO			
A38	D1.03.60.10	APPARECCHIATURE DI COMANDO E SEGNALAZIONE Ø 22 mm DA QUADRO Fornitura e posa in opera, in quadro Q.E.TEC esistente, di apparecchiatura ausiliaria di comando e di segnalazione Ø 22 mm per installazione su fronte quadro, corpo termoplastico rinforzato, contatti ausiliari 1NA/NC 10 A accoppiabili a scatto sulla flangia porta contatti o portalamпада attacco BA9s con potenza massima applicabile 2W, completo di ghiera di fissaggio al pannello e di supporto per l'installazione dei blocchi elettrici. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
A38.1	D1.03.60.10.65	selettore non luminoso a manopola da quadro, 1-0-2	n	1,00	€ 15,91
B LINEE ELETTRICHE					
B1	D1.01.20.40	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
		Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B1.1	D1.01.20.40.250	sezione 3x1.5 mm ²	m	1,00	€ 2,49
B1.2	D1.01.20.40.260	sezione 3x2.5 mm ²	m	1,00	€ 3,11
B1.3	D1.01.20.40.270	sezione 3x4 mm ²	m	1,00	€ 3,89
B1.4	D1.01.20.40.440	sezione 5x2.5 mm ²	m	1,00	€ 4,20
B1.5	D1.01.20.40.450	sezione 5x4 mm ²	m	1,00	€ 5,61
B1.6	D1.01.20.40.460	sezione 5x6 mm ²	m	1,00	€ 7,24
B1.7	D1.01.20.40.420	sezione 3x50+1x25 mm ²	m	1,00	€ 27,13
B2	D1.01.10.30	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B2.1	D1.01.10.30.5	sezione 1,5 mm ²	m	1,00	€ 0,89
B2.2	D1.01.10.30.10	sezione 2,5 mm ²	m	1,00	€ 1,18
B3	D1.01.20.50	CAVO POSA FISSA, FTG100M1 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG10(O)M1, conforme alle norme CEI 20-45 CEI EN 60332-3-24 (CEI 20-22 III) CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1 CEI EN 61034-2 CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200 CEI EN 50362 CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifuoco in mica, isolamento con mescola elastomerica G10, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica qualità M1. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
B3.1	D1.01.20.50.190	Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x6 mm ²	m	1,00	€ 5,06
C CAVIDOTTI					
C1	D1.05	CANALIZZAZIONI E SCATOLE			
	D1.05.10	TUBI PROTETTIVI			
	D1.05.10.10	TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, tipo pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2)), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
C1.1	D1.05.10.10.10	Ø 20 mm	m	1,00	€ 2,75
C1.2	D1.05.10.10.15	Ø 25 mm	m	1,00	€ 3,09
C1.3	D1.05.10.10.20	Ø 32 mm	m	1,00	€ 3,81
C1.4	D1.05.10.10.25	Ø 40 mm	m	1,00	€ 4,55
C2	D1.05.10.70	CAVIDOTTO CORRUGATO, DOPPIA PARETE, DA INTERRO Fornitura e posa in opera di tubo protettivo da interro, isolante a base di polietilene, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, resistenza alla compressione 450N, resistenza all'urto 5kg a -5°C, pieghevole, doppia parete, corrugato esterno, liscio interno, munito di sonda tiracavo; misurazione schematica fra quadri e/o pozzetto di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
C2.1	D1.05.10.70.15	Ø 63 mm	m	1,00	€ 4,36

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
C3	D1.05.40.70	CASSETTE DI DERIVAZIONE DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso, coperchio bianco RAL 9016 a vite, grado di protezione IP40, in materiale termoplastico autoestinguento, protezione meccanica contro gli urti IK07, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
C3.1	D1.05.40.70.25	dimensioni (160x130x70) mm	n	1,00	€ 11,53
C3.2	D1.05.40.70.30	dimensioni (196x152x70) mm	n	1,00	€ 12,68
C3.3	D1.05.40.70.35	dimensioni (294x152x70) mm	n	1,00	€ 15,66
C3.4	D1.05.40.70.40	dimensioni (392x152x70) mm	n	1,00	€ 17,56
C4	D1.07.10.10	POZZETTI Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione in materiale plastico, per contenimento dispersori a picchetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
C4.1	D1.07.10.10.25	Pozzetto in polipropilene 400x400mm	n	1,00	€ 29,78
C4.2	D1.07.10.10.55	Coperchio pedonabile riempibile 400x400mm	n	1,00	€ 30,76
D	PUNTI ELETTRICI				
D1	D1.04	DISTRIBUZIONE IMPIANTISTICA			
	D1.04.10	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE			
	D1.04.10.10	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura;			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
		conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale.			
		Morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.			
		Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.			
		Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
D1.1	D1.04.10.10.150	punto pulsante con indicatore luminoso	n	1,00	€ 36,95
D1.2	D1.04.10.10.260	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11)	n	1,00	€ 35,85
D1.3	D1.04.10.10.270	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL	n	1,00	€ 41,95
D2	D1.04.20.90	PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP55 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP55, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta.			
		Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
D2.1	D1.04.20.90.140	2P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38	n	1,00	€ 44,48

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
D2.2	D1.04.20.90.170	3P+N+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38	n	1,00	€ 56,47
	D3.03.20	IMPIANTI EQUIPOTENZIALI			
D3	D3.03.20.10	NODO EQUIPOTENZIALE PER AMBIENTI MEDICI			
		Fornitura e posa in opera di collettore di terra di locale per conduttori di protezione ed equipotenziali di locali ad uso medico, costituito da scatola di contenimento da incasso o esterno, barra di rame o morsettiere equipotenziali, coperchio e supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.			
D3.1	D3.03.20.10.35	Nodo EQP completo di scatola e morsettieria fino a 12 fori	n	1,00	€ 46,50
D4	D3.03.20.20	PUNTI EQUIPOTENZIALI PER AMBIENTI MEDICI			
		Fornitura e posa di punto equipotenziale per locali di gruppo 1 o 2, composto da: - conduttori di protezione per il collegamento di tutte le masse ed i punti presa all'interno del locale realizzati con conduttori tipo FG17 di sezione pari a quella di fase, posati all'interno delle tubazioni di adduzione dei conduttori di fase; - conduttori equipotenziali supplementari (EQS) per il collegamento di tutte le masse estranee (corpi metallici con resistenza di isolamento inferiore o uguale a 200 ohm misurata secondo le indicazioni della normativa CEI) e prese di terra, realizzati con conduttori tipo FG17 di sezione pari a 6 mmq; - tubazioni portacavi in pvc flex/rigido, comprese le scatole di derivazione e rompitratta dal nodo equipotenziale al punto di collegamento della massa estranea; - punto di collegamento alle masse estranee composto da capicorda a compressione, cavallotto in metallo, scatola ispezionabile come da particolare costruttivo e indicazioni D.L.; - targhette di identificazione dei singoli conduttori, posate a entrambe le estremità del conduttore stesso, etichetta con legenda dei punti in campo e relativa codifica posta nel coperchio della scatola del nodo.			
		Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.			
D4.1	D3.03.20.20.20	Punto EQP sez.2,5mmq di lunghezza fino 20m	n	1,00	€ 14,27
D4.2	D3.03.20.20.30	Punto EQP sez.6mmq di lunghezza fino 20m	n	1,00	€ 18,94

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
D5	D1.03.50.115	PULSANTE DI SGANCIO LINEA A FUNGO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza a fungo con ritorno non automatico per comando blocco immediato linee di alimentazione, con contatti 1NA+1NC, completo di targhetta indicatrice, ghiera a pannello, supporto per l'installazione dei blocchi elettrici e di custodia modulare 17.5 mm per montaggio su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
D5.1	D1.03.50.115.5	Ø 40 mm, sblocco a chiave	n	1,00	€ 48,20
E CORPI ILLUMINANTI					
E1	D1.06.20.80	APPARECCHIO LED DI FORMA QUADRATA A SOSPENSIONE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato di colore bianco. Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videotermini ad alto rendimento: 1 - in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <math><1000 \text{ cd/m}^2</math> per angoli >math>65^\circ</math> radiali. 2 - con schermo piano opale / prismatico e recuperatore in alluminio semilucido Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >math>0,90</math>, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >math>80</math>. Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
E1.1	D1.06.20.80.10	<p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, , rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C. Marchi , rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Installazione a plafone o a sospensione con opportuni accessori. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x22W con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento</p>	n	1,00	€ 315,79
E2	D1.06.20.220	<p>PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in policarbonato autoestinguento V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguento V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
E2.1	D1.06.20.220.15	Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1x30W	n	1,00	€ 111,20
E3	D1.06.20.680	APPARECCHIO LED IN POLICARBONATO STAGNO PER INSTALLAZIONE A PLAFONE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione e satinato, con guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione. Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a Scrocchi a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura antivandalica. Distribuzione luminosa diffusa. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1. Modulo LED compatto, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza al filo incandescente 675°C. Completo di fusibile, lampade fluorescenti ad alta resa cromatica >80 e accessori di montaggio. Grado di protezione IP64. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n	1,00	€ 131,45
E3.1	D1.06.20.680.5	12W D.300	n	1,00	€ 131,45
E4	D1.04.10.70	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO (CIVILE) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE" esclusa della tubazione/canale/scatola portafrutto computati a parte, completa di: conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione;			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
E4.1	D1.04.10.70.180	<p>morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola;</p> <p>apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W</p>	n	1,00	€ 33,96
E5	D1.06.20.840	<p>APPARECCHIO A PARETE A LUCE INDIRETTA O DIRETTA/INDIRETTA PER SORGENTI LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio a parete a luce indiretta o diretta/indiretta per sorgenti LED, Corpo in alluminio estruso anodizzato.</p> <p>Tappi laterali in policarbonato. Schermo superiore di protezione in policarbonato trasparente. Schermo diffusore inferiore in policarbonato estruso rigato opalino.</p> <p>Sorgente LED: schede lineari Led Low Power High Efficiency Ra80, temperatura di colore: 3000k, potenza (sorgente) 48W, Ra: 84, emissione: diretta/indiretta, ottica: schermo superiore di protezione in policarbonato trasparente. Schermo diffusore inferiore in policarbonato estruso rigato opalino, alimentazione elettronica integrata. 220-240Vac 50/60Hz - 110-240Vac 50/60Hz, Driver elettronico, Classe di isolamento 1, IP globale o vano incassato: IP 20. Classe F.</p>			
E5.1	D1.06.20.830.25	<p>Apparecchio luminoso 1+1x24-48W</p>	n	1,00	€ 435,79
	D1.06.30	<p>ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CON AUTODIAGNOSI</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
E6	D1.06.30.010	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE AUTONOMIA 3h Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di, costituito da corpo in materiale plastico autoestinguente con riflettore ad altissimo indice di riflessione; installazione a parete, plafone, sospensione, o su barra elettrificata; per illuminazione permanente (SA) o non permanente (SE); alimentazione 230 V-50 Hz; batteria al piombo con autonomia 3 ore, tempo di ricarica 12 ore per fornire un'autonomia minima pari a 2h; conforme al D.M. 18/09/2002 tit. II cap.6; grado di protezione IP65; resistente ai raggi UV; dotato di led di indicazione malfunzionamenti e presenza rete; completo di lampada fluorescente con potenza e flusso nominale almeno come sotto specificato.			
E6.1	D1.06.30.010.15	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 24W, SE, 1800lm	n	1,00	€ 233,23
F IMPIANTO DI COMUNICAZIONE INTERNA					
F1	D3.03.50.20	IMPIANTO DI CHIAMATA STADARD ELEVATO Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata realizzato con la combinazione di parte dei seguenti componenti. TERMINALE DI STANZA Terminale di stanza con display per chiamata e comunicazione, con fonia per colloquio bicanale, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, composto da altoparlante, microfono e tasti a foglia per l'attivazione e l'indicazione a led delle seguenti funzioni: - chiamata/chiamata d'emergenza; - chiamata di servizio; - chiamata/colloquio medico; - segnalazione presenza 1° livello; - segnalazione presenza 2° livello; - segnalazione presenza medico; - annuncio generale a tutti i terminali dotati di fonia. Tasto di risposta a chiamate a distanza con attivazione fonia, annullo o memorizzazione della chiamata, display a 2 righe (2x16) per indicazione del tipo e provenienza della chiamata; scheda elettronica dotata di microcomputer con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione, selezione programmi ed indirizzamento bus dall'esterno attraverso tasti e display a menu con memoria continua.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
		<p>Modifica programmazione tramite apposito contatto a spina, controllo ed inoltro di tutte le chiamate dei bagni, controllo ed inoltro di allarmi apparecchiature ausiliarie, controllo ed inoltro di chiamate telefoniche, inoltro acustico di chiamata.</p> <p>Protezione contro corto circuito per il controllo delle lampade fuoriporta, connessione al bus di stanza per il controllo di 1-6 unità manuali.</p> <p>Completo di morsettiera, controcornice (solo per montaggio ad incasso/in pareti cave) e scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno.</p> <p>MORSETTIERA Morsettiera di collegamento per tutte le apparecchiature della stanza di degenza, connessione al bus di reparto, connessione diretta di un terminale, da installare in scatole per montaggio ad incasso, in pareti cave o da esterno, composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsettiera con 2x3 morsetti a vite per cavi di alimentazione; - fusibile; - morsetti senza viti per la connessione di tutte le altre linee incluso il bus di stanza; - resistenze in chiusura per tutte le linee di chiamata sorvegliate ma non attive; - presa per il collegamento del terminale tramite flat cable. <p>PRESA PER APPARECCHIATURA TESTALETTO Presa testaletto senza fonia con pulsante di chiamata 1° livello per la connessione al miniterminale di stanza delle unità di chiamata, da installare ad incasso in scatola mis. 2 o in contenitore per montaggio da esterno, composta da telaio di supporto con scheda elettronica, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 presa per unità manuale o unità di chiamata; - n. 1 presa a 4 poli per apparecchiature elettromedicali; - n. 1 pulsante di chiamata (rosso) con led di controllo (rosso); - n. 1 morsettiera con morsetti senza viti; - n. 1 coperchio. <p>UNITA' DI CHIAMATA Unità di chiamata a tre tasti, per l'attivazione della chiamata e del controllo luce/luce lettura, da collegare alle prese testaletto</p> <p>Funzioni e caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulsante per chiamata 1° e 2° livello/chiamata d'emergenza - pulsante luce lettura - pulsante luce stanza - chiamata in caso di distacco - led di tranquillizzazione - led sottoaccesso - contenitore in PVC 			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
		<p>- cavo di connessione 2,5 mt., con presa 15 poli.</p> <p>PULSANTE DI ANNULLO CHIAMATA Pulsante di annullo, da installare in una scatola mis. 1, per l'annullo di chiamata dal bagno, WC ecc., oppure come pulsante supplementare per la segnalazione di presenza, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pulsante di annullo (verde); - n.1 morsettiera con morsetti ad incastro senza viti; <p>- n. 1 scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o in esterno.</p> <p>PULSANTE DI CHIAMATA A TIRANTE Pulsante di chiamata infermiere/a a tirante per bagni, da installare verticalmente o orizzontalmente in una scatola mis. 1, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 contatto di attivazione chiamata tramite tirante; - n. 1 led di controllo (rosso) per indicazione chiamata; - n. 1 morsettiera con morsetti ad incastro senza viti; <p>- cordone con campana e simbolo infermiera;</p> <p>- n. 1 scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o in esterno.</p> <p>LAMPADA DI SEGNALAZIONE Lampada di segnalazione fuoriporta da installare su parete o da avvitare su apposite scatole, per segnalazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiamate / chiamate d'emergenza; - chiamate WC; - presenza e memorizzazione chiamata 1° livello; - presenza e memorizzazione chiamata 2° livello; - presenza e memorizzazione chiamata medico. <p>composta da zoccolo con separatori ad incastro, portalampe per lampadine a siluro (da uno a quattro) e coppetta opalina di copertura in PVC.</p> <p>ALIMENTATORE Alimentatore per il sistema di comunicazione, predisposto per montaggio su parete o posizionamento orizzontale, adatto per tensioni particolarmente alte, a tensione stabile e resistente a corto circuito, modello nel rispetto delle norme EN 60146-1-1/ EN60146-1-3/ EN60555-2/ CEI 22-3/ CEI</p>			
F1.1	D3.03.50.20.5	Terminale di stanza da tavolo con presa ASL	n	1,00	€ 1.764,61
F1.2	D3.03.50.20.10	Terminale di stanza da incasso	n	1,00	€ 781,26
F1.3	D3.03.50.20.30	Pulsante annullamento chiamata	n	1,00	€ 60,08
F1.4	D3.03.50.20.35	Pulsante chiamata infermieri	n	1,00	€ 60,08
F1.5	D3.03.50.20.40	Pulsante chiamata infermieri a tirante	n	1,00	€ 78,85
F1.6	D3.03.50.20.60	Lampada di segnalazione fuoriporta 3 luci	n	1,00	€ 55,86
F1.7	D3.03.50.20.65	Alimentatore 10A	n	1,00	€ 642,05
F1.8	D3.03.50.20.80	Interfaccia di reparto	n	1,00	€ 1.410,32

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
F2	D1.01.20.40	<p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
F2.1	D1.01.20.40.170	sezione 2x2.5 mm ²	m	1,00	€ 2,57
F3	D1.01.40.30	<p>CAVO FONIA-DATI Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2, ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575. Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
F3.1	D1.01.40.30.10	Cavo FTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG23	m	1,00	€ 2,21

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G					
IMPIANTO DI RIVELAZIONE FUMI					
G1	D2.07.10.20	<p>CENTRALE ANALOGICA 4-16 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a multiprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4.</p> <p>Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 792 dispositivi intelligenti, ampliabile a moduli di 4 dotati di proprio microprocessore sino a 16 linee. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore pertanto tale centrale, grazie ai quattro microprocessori, potrà gestire sino a 2048 punti di rivelazione. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile.</p> <p>La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- Ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
		<p>tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i</p> <p>criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione- comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore- disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee da 4 a 16 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti per linea 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,7 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori sino a 18Ah</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G1.1	D2.07.10.20.10	<p>Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centrale di rivelazione incendio analogica 8 loop</p>	n	1,00	€ 7.026,78
G2	D2.07.10.25	<p>RIPETITORI LCD</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli LCD di ripetizione per centrali analogiche.</p> <p>Pannello ripetitore incendio</p> <p>Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato della centrale o anche dei suoi tasti funzione. Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici.- Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, tacitazione, ripristino, prova lampade e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione sirene-visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione del display della centrale- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti.</p> <p>Pannello ripetitore programmabile per zone</p> <p>Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato di un max di 32 punti/zone della centrale di rivelazione. Il pannello utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 10 per la centrale a due linee, di 14 per la centrale a quattro linee e di 16 per la centrale sedici. Il pannello può essere configurato come master, in ambienti vasti, avendo la possibilità di quattro ripetitori slave.-</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G2.1	D2.07.10.25.5	<p>Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti-tasti per programmazione, tacitazione ronzatore, test ronzatore, prova lampade- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione - visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione della centrale dei 32 punti/zone- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete-possibile collegamento a linea chiusa o aperta-</p> <p>alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti</p> <p>Pannello ripetitore allarmi tecnici e Gas</p> <p>Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il comando ed il riporto a distanza dello stato degli eventi relativi alla rivelazione gas ed degli allarmi tecnologici .Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici. - Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, menù, ripristino e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di preallarme 1 2 e allarme , esclusioni, guasto e presenza rete-visualizzazione ora/data, allarmi e guasti di tutti i punti tecnologici e gas- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete-possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti.</p> <p>Specifiche tecniche relative a tutti i modelli</p> <p>Alimentazione 10-30 Vcc</p> <p>Corrente a riposo 30 mA</p> <p>Corrente massima 80 mA con ronzatore attivo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Ripetitore incendio</p>	n	1,00	€ 878,22
G3	D2.07.10.155	<p>PULSANTE ANALOGICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi.</p> <p>Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante.</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G3.1	D2.07.10.155.5	<p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Pulsante analogico indirizzabile</p>	n	1,00	€ 96,46
G4	D2.07.10.370	<p>SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali:- Indirizzo selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una massima versatilità- Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB.</p> <p>Specifiche tecniche sirena alimentata da loop:- Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione con lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 o 111mmNel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
G4.1	D2.07.10.370.10	<p>Sirena indirizzabile con lampeggiante alimentata da loop</p>	n	1,00	€ 135,32

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G5	D2.07.10.205	<p>RIVELATORE DI FUMO OTTICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo.</p> <p>Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc.</p> <p>Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme.</p> <p>Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C</p> <p>Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G5.1	D2.07.10.205.5	<p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore</p>	n	1,00	€ 95,58
G6	D2.07.10.215	<p>RIVELATORE TERMICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di massima temperatura per ambienti critici analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni: Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc.</p> <p>Tale apparato avendo una temperatura d'intervento elevata viene consigliato per ambienti nei quali la temperatura normale di riferimento è costantemente superiore ai 35°C. Il rivelatore reagisce al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 78°C. Caratteristiche generali: Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili</p> <p>cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall'umidità. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale.</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G6.1	D2.07.10.215.5	<p>Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led attivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Rivelatore termico analogico</p>	n	1,00	€ 67,60
G7	D2.07.10.255	<p>RIVELATORI LINEARI TIPOLOGIA 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore lineare di fumo, costruito in pieno accordo con la norma armonizzata EN54-12. Applicazioni: Il rivelatore lineare di fumo dispone di una unità ottica racchiusa in un'unica apparecchiatura (TRX) e da due riflettori da porsi sul lato opposto, questo apparato è la soluzione ideale per la protezione antincendio in ambienti aventi interesse storico artistico elevato, locali nei quali deve essere utilizzato il minimo impatto ambientale a fronte di un elevato grado di sicurezza ed affidabilità.</p> <p>Il rivelatore lineare ha una distanza di lavoro variabile da 5 a 70 m. con una protezione laterale max. di 15 m. Se il fascio di luce è ostruito viene data una segnalazione di guasto, una volta rimossa l'ostruzione, l'unità potrà ripristinarsi e tornare al normale funzionamento. Il rivelatore lineare si adatta particolarmente alla protezione di atri, chiese, musei e tutte le aree caratterizzate da soffitti alti, per le quali l'utilizzo dei normali rivelatori di fumo puntiformi risulta difficoltoso.</p> <p>Considerando che sia l'assorbimento che la diffusione della luce infrarossa provocano una riduzione del segnale, il rivelatore rivela sia i fuochi covanti che quelli a veloce sviluppo. L'esclusiva tecnica di allineamento permette una regolazione semplice e veloce grazie al mirino ed allo specchio specifici alla funzione garantendo il perfetto allineamento tra rivelatore e riflettore.</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G7.1	D2.07.10.255.10	<p>Il rivelatore è dotato di controllo automatico del guadagno incorporato che permette di compensare il deterioramento del segnale dovuto a polvere o sporcizia. La sensibilità è regolabile su 6 livelli grazie al pulsante di sensibilità ed al display digitale, con 2 livelli variabili in funzione dell'ambiente e dispone di filtro integrato per autotest. Il rivelatore dispone di contatti e di uscite remote per allarme e guasto. Grazie ad apposita interfaccia integrata il rivelatore può colloquiare con la centrale analogica con l'indirizzo programmato per mezzo dei selettori rotanti (da 01 a 99).</p> <p>Caratteristiche generali:- Raggio di protezione dai 5 ai 70 metri- Indirizzato per mezzo di selettori rotanti- Controllo automatico del guadagno incorporato- Indicatori a led per allarme, guasto e funzionamento normale- Rivela un'ampia gamma di incendi- Contatti di allarme e di guasto e filtro per autotest- Certificato EN54-12</p> <p>Specifiche tecniche: Temperatura di funzionamento: da -30 °C a +55 °C Umidità relativa (senza condensa): sino a 95% Tensione di funzionamento: da 10 a 32Vcc Assorbimento (24Vcc): a riposo = 2mA in allarme = 8,5mA in guasto = 4,5 mA Contatto relè di allarme: 0,5 A a 30 Vcc Contatto relè di guasto: 0,5 A a 30Vcc</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Rivelatore lineare indirizzabile a riflessione con self-test</p>	n	1,00	€ 1.141,91
G8	D2.07.10.110	<p>MODULI STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, adatto per essere alloggiato in apposito box in materiale plastico. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di un led che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo per rivelatori di fumo convenzionali a 2 o 4 conduttori viene utilizzato per collegare una zona di rivelatori compatibili utilizzando un indirizzo sulla linea analogica (selezionabile tramite selettori rotanti direttamente sul modulo).</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G8.1	D2.07.10.110.5	<p>Monitorizza la zona di rivelatori convenzionali ed il collegamento con alimentazioni esterne. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale.</p> <p>Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata.</p> <p>Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 5 - 95%</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali: Tensione di funzionamento 15-30 o 32Vcc Corrente a riposo 288 microA Corrente a riposo con led attivo 500 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Tensione di funzionamento 15-28Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 600 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi ed un'uscita: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 660 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 200 microA</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali</p>	n	1,00	€ 171,99

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G9	D2.07.50.20	RIPETITORI Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, posizionato sotto il controsoffitto in corrispondenza del rivelatore all'interno dello stesso, oppure all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc Assorbimento in allarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
G9.1	D2.07.50.20.5	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori	n	1,00	€ 17,52
G10	D2.07.10.905	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
G10.1	D2.07.10.905.10	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 5 a 8 Loop	n	1,00	€ 1.915,28
G11	D1.01.40.90	CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDI Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG4OHM1 - FG4OM1 100/100 V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero (anche bianco e blu nella variante a 4 conduttori). schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile (solo per la tipologia con schermo FG4OHM1), guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore rosso. Non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, resistente al fuoco a seconda delle versioni per 30 o 120 minuti (PH30 - PH120), tensione nominale 100/100V, tensione di prova 2000V, temperatura massima di esercizio 90°C.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
		<p>Conforme alle norme CEI 20-105, CEI 20-105 V1, EN 50200 (PH 30 - PH120), CEI EN 60332-3-25, UNI 9795, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2, CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-52.</p> <p>Posto in opera in idonea tubazione predisposta.</p> <p>Idoneo per essere posato nella stessa conduttura con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
G11.1	D1.01.40.90.25	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1 mmq	m	1,00	€ 1,46
G12	D1.01.20.50	<p>CAVO POSA FISSA, FTG100M1 0,6/1 kV CEI 20-45</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG10(O)M1, conforme alle norme CEI 20-45 CEI EN 60332-3-24 (CEI 20-22 III) CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1 CEI EN 61034-2 CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200 CEI EN 50362 CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0.</p> <p>Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifuoco in mica, isolamento con miscela elastomerica G10, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica qualità M1.</p> <p>Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C.</p> <p>Resistente al fuoco</p> <p>Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
G12.1	D1.01.20.50.170	sezione 2x2.5 mm ²	m	1,00	€ 3,32
G13	D1.01.40.30	<p>CAVO FONIA-DATI</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2, ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575.</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
G13.1	D1.01.40.30.10	<p>Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo FTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG23</p>	m	1,00	€ 2,21
H IMPIANTO DI TRASMISSIONE FONIA-DATI					
H1	D2.05.10.40	<p>PUNTI COMPLETI FONIA DATI Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 5E/6/7, in esecuzione per incasso / vista realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) o cavo FTP (Foiled Twisted Pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscampo, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale.</p> <p>I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
H1.1	D2.05.10.40.20	Punto singolo FD cat.6 completo (escluso canalizzazione dorsale principale)	n	1,00	€ 105,91
H1.2	D2.05.10.40.30	Punto triplo FD cat.6 completo (escluso canalizzazione dorsale principale)	n	1,00	€ 229,59

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
H2	D2.05.10.10	QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di quadro o armadio rack 19" da 12 a 42 unità per rete fonia-dati in lamiera verniciata con colore a scelta della DL con porta in vetro fumé, zoccolo h=10cm ispezionabile per arrivo/partenza cavi dal basso, pannelli laterali incernierati, accessori quali montanti portapparecchi, staffe, viti, gabbie, rondelle, connettori, cavi, fascette, ecc. Nell'armadio saranno installati: - q.b. pannelli frontali passacavi, ciechi e forati per areazione e di segregazione orizzontale per dati/fonia - q.b. accessori di identificazione e di fissaggio - q.b. apparati attivi e di attestazione fibre ottiche (a carico dell'ausl) - q.b. patch panel con connettori RJ45 cat. 5E/6/7 e cavo UTP/FTP (computati a parte) - q.b. patch cord costituiti ciascuno da n.2 connettori RJ45 cat. 5E/6/7 e cavo UTP/FTP (computati a parte) - n.1 blocco alimentazione con n.6 prese di corrente posto in profondità del quadro (computato a parte) - n.1 gruppo di ventilazione superiore (computato a parte) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
H2.1	D2.05.10.10.15	Armadio da pavimento 42 Unità	n	1,00	€ 1.697,08
H3	D2.05.10.20	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 12 a 42 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
H3.1	D2.05.10.20.15	Gruppo di ventilazione per armadio 42U	n	1,00	€ 199,18
H3.2	D2.05.10.20.25	Piastra forata di ventilazione naturale per armadio 42U	n	1,00	€ 31,44
H3.3	D2.05.10.20.40	Pannello ingresso cavi con spazzola per quadro 42U	n	1,00	€ 57,64
H3.4	D2.05.10.20.45	Kit ruote per armadi da pavimento	n	1,00	€ 55,96
H3.5	D2.05.10.20.85	Blocco di alimentazione con 6 prese UNEL e interruttore luminoso	n	1,00	€ 109,56
H3.6	D2.05.10.20.100	Pannello di permutazione 24 porte cat.6	n	1,00	€ 223,51
H3.7	D2.05.10.20.145	Cordone di permutazione vari colori 3m cat.6	n	1,00	€ 6,29

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
H4	D1.01.40.30	CAVO FONIA-DATI Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2. ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575. Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
H4.1	D1.01.40.30.5	Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG24	m	1,00	€ 2,09
H5	D1.01.40.150	CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATA E RESISTENTE AL FUOCO, PER POSA ALL'INTERNO ED ESTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale armata, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60332 1 / 3-22, IEC 60331-25 E120, EN 50200 PH120, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
H5.1	D1.01.40.150.10	n°12 fibre multimod. 50/125 OM4 - versione per posa esterna /interrata	m	1,00	€ 7,34
I	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO				
I1	D2.01.10.50	VIDEOCITOFONO, POSTO INTERNO Fornitura e posa in opera di videocitofono, da parete o da tavolo, impianto videocitofonico digitale.			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
I1.1	D2.01.10.50.25	Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessori necessari per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Videocitofono Pivot 2 fili a colori bianco	n	1,00	€ 479,95
I2	D2.01.10.60	ACCESSORI DI COMPLETAMENTO PER IMPIANTO VIDEO E CITOFONICO Fornitura e posa in opera di accessori per impianto citofonico o videocitofonico digitale. Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
I2.1	D2.01.10.60.5	Alimentatore 2 fili 0,5A	n	1,00	€ 75,31
I2.2	D2.01.10.60.40	Relè per posti esterni video digitale	n	1,00	€ 34,89
I2.3	D2.01.10.60.60	Cavo videocitofonico con spina lung. 2m	n	1,00	€ 17,77
I3	D2.01.10.30	FRONTALI MODULARI, CORPO UNICO E ANTIVANDALO Fornitura e posa in opera di moduli pulsantiera da incasso o da parete per posto di chiamata esterno, completi di eventuale tettuccio antipioggia, impianto digitale sistema 8 fili e 2fili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
I3.1	D2.01.10.30.90	Pulsantiera antivandalo audio-video	n	1,00	€ 236,69
L IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA					
L1	D2.03.30 D2.03.30.5	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE STRUTTURE MATRICE DIGITALE ATTIVA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di matrice digitale attiva, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Sistema digitale per annunci, evacuazione e distribuzione di programmi musicali ad architettura centralizzata o decentralizzata. - Processore di segnale digitale (DSP) - Matrice audio con router digitale multicanale per programmi audio - 8 amplificatori digitali interni multicanale ad elevata efficienza			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
L1.1	D2.03.30.5.5	<p>- Gestione della musica di sottofondo e degli annunci selettivi su molteplici livelli di priorità</p> <p>- Memorie digitale-interna e pen-drive (flash) per messaggi registrati di emergenza e routine.</p> <p>- Interfaccia grafica utente su PC per il controllo di tutte le proprietà e le funzioni del sistema</p> <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Matrice digitale attiva</p>	n	1,00	€ 6.049,37
L2	D2.03.30.15	<p>CONSOLE MICROFONICA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di console microfonica, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>CONSOLE MICROFONICA 1 PULSANTE CONFIGURABILE</p> <p>- Microfono dinamico unidirezionale su flessibile</p> <p>- 1 tasto di comando programmabile per l'invio di annunci</p> <p>- Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5</p> <p>- Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale)</p> <p>- Corpo in materiale plastico e basamento interno in metallo pesante</p> <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI</p> <p>- Microfono dinamico unidirezionale su flessibile</p> <p>- Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci</p> <p>- Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione</p> <p>- Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5</p> <p>- Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale)</p> <p>- Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante</p> <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI E DISPLAY</p> <p>- Microfono dinamico unidirezionale su flessibile</p> <p>- Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci</p> <p>- Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione</p> <p>- Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
L2.1	D2.03.30.15.25	<p>- Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi.</p> <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI, DISPLAY E MICROFONO DI EMERGENZA - Microfono palmare unidirezionale utilizzabile dai Vigili del Fuoco per annunci di emergenza - Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di emergenza - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi.</p> <p>CONSOLE MICROFONICA 24 PULSANTI CONFIGURABILI E DISPLAY - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Pannello con 24 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Console microfonica 24 pulsanti configurabili e display</p>	n	1,00	€ 1.820,68
L3	D2.03.50.25	<p>DIFFUSORE PER MONTAGGIO A PARETE O SOFFITTO 10W Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio a parete o soffitto, con le caratteristiche di seguito indicate. Altoparlante a due vie coassiale, indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
L3.1	D2.03.50.25.5	<p>- Potenza nominale: 10 W (10-5-2,5-1,2-0,6 W) - Segnale applicabile: 100V / 70V / 25V (63 Ohm a 10W) - Risposta in frequenza: 100 ÷ 18'000 Hz - Sensibilità: 93 dB (1 m - 1 W) - Pressione sonora (10 W): 103 dB (1 m) - Angolo di copertura: 1000 Hz (orizz. 195°; vert. 165°); 2000 Hz (orizz: 100°; vert. 140°) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diffusore per montaggio a parete / soffitto 10W</p>	n	1,00	€ 73,07
L4	D1.01.40.100	<p>CAVO PER IMPIANTI EVACUAZIONE VOCALE A NORMA UNI 9795 Fornitura e posa in opera di cavo tipo TE40M1 100/100 V (PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio (Evacuazione vocale), twistato con conduttori in rame rosso ricotto, barriera alla fiamma in nastro vetro-mica, isolamento in polietilene reticolato, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore viola. Non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, resistente al fuoco per 120 minuti, tensione nominale 100/100V, tensione di prova 2000V, temperatura massima di esercizio 90°C. Conforme alle norme CEI 20-105 V1, EN 50200 PH 120, CEI EN 60332-3-25, UNI 9795. Posto in opera in idonea tubazione predisposta. Idoneo per essere posato nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
L4.1	D1.01.40.100.15	<p>Cavo per evacuazione vocale FTE40M1 guaina LSZH di colore Viola 2x2,5mmq</p>	m	1,00	€ 2,96
L5	D2.03.70.15	<p>COLLEGAMENTO, COLLAUDO E ATTIVAZIONE IMPIANTO Collegamento, collaudo e attivazione di impianto diffusione sonora per evacuazione conforme alla norma EN54, con intervento di tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto per certificazione impianto. Comprensivo di controllo delle impedenze delle linee dei diffusori acustici e taratura dell'impianto.</p>			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
L5.1	D2.03.70.15.10	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte Collegamento, collaudo e attivazione di impianto EVAC EN54-16 di medie e grandi strutture, fino a n°6 zone	n	1,00	€ 894,96
M PREDISPOSIZIONE IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI A BADGE					
M1	D2.09.10.20	SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di controllo accessi, tipo Vimar serie idea o similare, per governare l'accesso in ambienti riservati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M1.1	D2.09.10.20.5	Letto smart card	n	1,00	€ 143,23
M1.2	D2.09.10.20.10	Smart card	n	1,00	€ 9,24
M2	D2.07.50.70	ELETTROMAGNETI Fornitura e posa in opera di elettromagnete. Caratteristiche generali: L'elettromagnete cessata la segnalazione d'allarme è nuovamente in grado di potere attrarre di nuovo la relativa porta. Esistono magneti dotati a bordo di pulsante di sblocco per facilitare interventi di manutenzione o di pulizia. Caratteristiche tecniche: - Con pulsante di sblocco Magnete ferro nichelato - Piattello ferro nichelato Supporto nylon rinforzato - Assorbimento 60 mA per 50 kg - 100 mA per 100 kg - Forza di aggancio 50 o 100 kg Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M2.1	D2.07.50.70.10	Elettromagnete 100 kg con pulsante di sblocco	n	1,00	€ 83,20

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
N IMPIANTO TV					
N1	D2.06.10.10	PALO TELESCOPICO PER ANTENNA TV Fornitura e posa in opera di palo telescopico controventato per antenna TV in acciaio prezzincato a fuoco, completo di idonei supporti di base ed eventuali tiranti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
N1.1	D2.06.10.10.5	altezza fino a 4 m	n	1,00	€ 69,97
N2	D2.06.10.20	ANTENNA TV Fornitura e posa di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
N2.1	D2.06.10.20.5	VHF banda 3, 6 elementi	n	1,00	€ 52,13
N3	D2.06.10.30	PREAMPLIFICATORE D'ANTENNA TV Fornitura e posa di preamplificatore da palo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
N3.1	D2.06.10.30.5	a banda larga	n	1,00	€ 37,76
N4	D2.06.10.40	PARTITORI, DIVISORI PER IMP. ANTENNA TV Fornitura e posa in opera di partitori e/o divisori per impianto centralizzato di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
N4.1	D2.06.10.40.5	Partitore a 2 vie	n	1,00	€ 18,58
N4.2	D2.06.10.40.10	Partitore a 3 vie	n	1,00	€ 20,76
N5	D2.06.10.50	CENTRALINO AMPLIFICAZIONE IMPIANTO TV Fornitura e posa in opera di centralini / amplificatori / alimentatori per impianto TV centralizzato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
N5.1	D2.06.10.50.10	Centralino autoalimentato L.B., 5ingressi, guadagno 43dB	n	1,00	€ 198,63
N6	D1.04.30.10	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto			

POS.	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNIT. IN OPERA
N6.1	D1.04.30.10.10	<p>intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo;</p> <p>scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto presa TV (diretta)</p>	n	1,00	€ 42,00
0 SMANTELLAMENTI					
01	D5.01.20.70	<p>SMANTELLAMENTO IMPIANTO</p> <p>Opera di smontaggio/smantellamento completo degli impianti elettrici e apparecchiature esistenti prima delle opere di demolizione edili, con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recupero dei materiali ritenuti idonei o comunque servibili, previo parere della D.L., con immagazzinamento dei materiali con redazione di apposito listato. - smaltimento (presso apposite discariche autorizzate, oneri compresi) dei materiali ritenuti obsoleti o comunque danneggiati e/o non funzionanti. 			
01.1	D5.01.20.70.5	Smantellamento impianto ordinario	m ²	1,00	€ 2,55