Ospedale di Desio

ASST MONZA

Via Mazzini, 1, 20832 Desio MB

Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Monza

OPERE DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO DEL PRESIDIO OSPEDALIERO DI DESIO – LOTTO 2

COMMITTENTE

direttore generale:
Dott. Matteo Stocco

direttore sanitario:
Dott. Nicola Vincenzo Orfeo

responsabile S.C. Gestione tecnico patrimoniale:
Arch. Luigi G. Rossi

responsabile unico del procedimento:
Ing. Sabrina Piatti



N

PROGETTISTI:

progetto architettonico:
arch. Andrea Taddia

progetto strutturale:
ing. Matteo Spairani

progetto impianti meccanici ed elettrici:
ing. Roberto Taddia

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
3				
2	25/05/18	REVISIONE 2 - AGGIORNAMENTO VALIDAZIONE	AC	DC
1	04/05/18	REVISIONE 1 - AGGIORNAMENTO VALIDAZIONE	AC	DC
0	10/04/18	EMISSIONE	AC	DC

capogruppo mandataria:
Progettisti Associati Tecnarc s.r.l.
Milano - Via Lampedusa, 13 - Tel. 02/45490600 Fax 02/45490601

mandanti:
Ing. Matteo Spairani

Ecogis Studio Associato di Geologia

Disegno N.
E-041

Oggetto
PROGETTO ESECUTIVO

Scala:
A4

Data
10/04/18

Descrizione
Elenco prezzi unitari Impianti elettrici

Commessa
2018602

Nome file
E8602-E-041

A termini di legge il progettista si riserva la proprietà di questo disegno con la proibizione di riprodurlo o trasferilo a terzi senza autorizzazione.

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1C.09.400.0100	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi:		
1C.09.400.0100.c	- pulsante di sblocco		
	.....	Cadauno	31,09
	(Euro trentuno/09)		
1E.02.010.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.		
1E.02.010.0020.c	- diam. 25mm		
	.....	m	8,77
	(Euro otto/77)		
1E.02.020.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CASSETTE E SCATOLE Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti.		
1E.02.020.0020.a	- 100x100x50 mm		
	.....	Cadauno	12,33
	(Euro dodici/33)		
1E.02.030.0020	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CANALI E PASSERELLE Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati,completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 50mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio		
1E.02.030.0020.c	- 150 mm		
	.....	m	13,77
	(Euro tredici/77)		
1E.02.030.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CANALI E PASSERELLE Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze:		
1E.02.030.0050.b	- 50 mm		
	.....	m	4,99
	(Euro quattro/99)		
1E.02.030.0135	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CANALI E PASSERELLE Sistema di canalizzazione in PVC a parete d'arredo, suddivisa in scomparti destinati ad ospitare cavi energia, cavi di segnalazione e comunicazione, cassette portafrutti; conforme alle norme CEI EN 50085-2-1, completo di coperchio, accessori di montaggio, accessori di fissaggio e pezzi speciali, con le seguenti caratteristiche: - grado di protezione IP40; - resistenza all'urto: 2 Joule (PVC); - colorazione a scelta della direzione lavori. Nelle seguenti dimensioni e scomparti:		
1E.02.030.0135.b	- 200 x 60 mm - 4 scomparti		
	.....	m	57,27
	(Euro cinquantasette/27)		
1E.02.040.0045	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:		
1E.02.040.0045.d	- 3x6 mm²		
	.....	m	4,08
	(Euro quattro/08)		
1E.02.040.0065	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:		
1E.02.040.0065.f	- 5x16 mm²		
	.....	m	12,02
	(Euro dodici/02)		
1E.02.040.0105	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:		
1E.02.040.0105.p	- 5x10 mm²		
	.....	m	9,39
	(Euro nove/39)		
1E.02.040.0260	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo bipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.		
1E.02.040.0260.a	- 2x1.5 mm²		
	.....	m	3,66
	(Euro tre/66)		
1E.02.040.0260.b	- 2x2.5 mm²		
	.....	m	4,26
	(Euro quattro/26)		
1E.02.040.0263	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo tripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.		
1E.02.040.0263.b	- 3G 2.5 mm²		
	.....	m	5,18
	(Euro cinque/18)		
1E.02.040.0263.c	- 3G 4 mm²		
	.....	m	6,17
	(Euro sei/17)		
1E.02.040.0267	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI CAVI ELETTRICI Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.		
1E.02.040.0267.d	- 5G 6 mm²		
	.....	m	11,13

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro undici/13)		
1E.02.060.0035	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:		
1E.02.060.0035.a	- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V		
	.....	Cadauno	60,06
	(Euro sessanta/06)		
1E.02.060.0035.f	- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro		
	.....	Cadauno	54,96
	(Euro cinquantaquattro/96)		
1E.02.060.0035.g	- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione		
	.....	Cadauno	26,29
	(Euro ventisei/29)		
1E.02.060.0035.i	- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2		
	.....	Cadauno	45,74
	(Euro quarantacinque/74)		
1E.02.060.0055	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:		
1E.02.060.0055.a	- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq		
	.....	Cadauno	87,30
	(Euro ottantasette/30)		
1E.02.060.0085	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI CAVI E VIA CAVI DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:		
1E.02.060.0085.c	- attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione		
	.....	Cadauno	47,32
	(Euro quarantasette/32)		
1E.02.060.0085.e	- attacco per diffusori sonori e basi microfoniche comprensivo di linea di alimentazione e fonia		
	.....	Cadauno	26,64
	(Euro ventisei/64)		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1E.03.030.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie:		
1E.03.030.0040.g	- tetrapolare con In 6÷32 A ..... (Euro cinquantotto/95)	Cadauno	58,95
1E.03.030.0260	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie:		
1E.03.030.0260.h	- tetrapolare con In 63 A ..... (Euro centosessantasette/59)	Cadauno	167,59
1E.03.030.0300	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:		
1E.03.030.0300.h	- 4P 6÷32 A sensibilità 0,3 A ..... (Euro centotrentotto/37)	Cadauno	138,37
1E.03.030.0330	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:		
1E.03.030.0330.b	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,3 A ..... (Euro ottantaquattro/15)	Cadauno	84,15
1E.03.030.0330.d	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,3 A ..... (Euro novantuno/93)	Cadauno	91,93
1E.03.030.0340	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie:		
1E.03.030.0340.k	- 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A ..... (Euro settantanove/60)	Cadauno	79,60
1E.03.030.0350	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie:		
1E.03.030.0350.l	- 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A		
	.....	Cadauno	99,34
	(Euro novantanove/34)		
1E.03.060.0100	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI FUSIBILI, CONTATTORI, AUSILIARI DI COMANDO Contattore tripolare in aria conforme a norme CEI 17-3 per tensione fino a 660 V 50 Hz - comando con bobina a ca. o cc. (completa di resistenza addizionale per tipo cc.) alla tensione di 24-48-110-220-380 V, in opera compresa assistenza; nei tipi:		
1E.03.060.0100.a	- contattore grandezza 00: - Ie = 16 A Pm = 13 kW in AC 1 - Ie = 9 A Pm = 5,5 kW in AC 2/3 - Ie = 1,8 A Pm = 1,9 kW in AC 4 - Pc = 4 kvar - 1 ÷ 2 contatti ausiliari		
	.....	Cadauno	30,43
	(Euro trenta/43)		
1E.03.070.0230	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:		
1E.03.070.0230.a	- da 24 moduli		
	.....	Cadauno	51,41
	(Euro cinquantuno/41)		
1E.03.080.0120	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI APPARECCHIATURE PER QUADRI ELETTRICI Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:		
1E.03.080.0120.a	- 2 contatti, 16 memorie		
	.....	Cadauno	226,27
	(Euro duecentoventisei/27)		
1E.04.020.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI APPARECCHIATURE PACKAGE GRUPPI STATICI DI CONTINUITA' Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VI (Voltage Indipendent - Line Interactive). Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:		
1E.04.020.0050.b	- 1000 VA, 700 W, autonomia 6 min.		
	.....	Cadauno	907,26
	(Euro novecentosette/26)		
1E.06.060.0090	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE APPARECCHI A LED Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da:		
1E.06.060.0090.a	- lampade led 2x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 300 x 1200 mm		
	.....	Cadauno	190,04
	(Euro centonovanta/04)		
1E.06.070	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA		
1E.06.070.0050	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h-tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso.		
	.....	Cadauno	248,53
	(Euro duecentoquarantotto/53)		
1E.06.070.0070	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:		
1E.06.070.0070.a	- visibilta 20m		
	.....	Cadauno	183,47
	(Euro centoottantatre/47)		
1E.06.070.0070.c	- modulo per centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e Centrale di controllo		
	.....	Cadauno	54,87
	(Euro cinquantaquattro/87)		
1E.07.010.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO SISTEMA UTP Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate a cablaggio rapido universale T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:		
1E.07.010.0010.c	- categoria 6 - RJ45 con coperchio		
	.....	Cadauno	30,95
	(Euro trenta/95)		
1E.08.080	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI ANTINTRUSIONE IMPIANTI ELETTROACUSTICI - SISTEMI DI DIFFUSIONA SONORA - COMPONENTI PER CENTRALI DI DIFFUSIONE SONORA		
1E.08.080.0040	Diffusore acustico universale installabile sia a parete che a soffitto con elevata qualità di riproduzione di voce e musica, corpo in acciaio bianco, altoparlante 5” a gamma estesa, conforme al Normativa EN 54-24 termofusibile di protezione delle linee audio, morsettiera in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita fusibile, trasformatore 100 V incorporato, potenza da 6 a 12 W		
	.....	Cadauno	104,48
	(Euro centoquattro/48)		
1E.12.060	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI AUTOMAZIONE SISTEMA BUS		
1E.12.060.0160	Cavo per sistemi Bus 2x0,50 mmq con guaina LSZH, tensione nominale 300/500 V. Lunghezza: 100m		
	.....	m	0,41
	(Euro zero/41)		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1E.13.010.0030	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO CENTRALI ANALOGICHE Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono 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. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - 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 tecnologici; - 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, tramite schede opzionali; - 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 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; - 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. Componenti:		
1E.13.010.0030.a	- versione base ..... (Euro seimilanovecentotre/44)	Cadauno	6.903,44
1E.13.010.0030.b	- kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e instruzioni operative. ..... (Euro trecentosettantadue/68)	Cadauno	372,68
1E.13.010.0030.d	- pannello remoto di ripetizione con display LCD grafico 320 x 240. Consente il riconoscimento dell'allarme e anche la tacitazione uscite ed il ripristino degli allarmi con codice conforme a EN54-2. Alimentazione 10-30Vcc. Dimensioni indicative 180 x 168 x 55 cm. ..... (Euro milleduecentodiciassette/22)	Cadauno	1.217,22
1E.13.010.0030.e	- scheda interfaccia per rete Ethernet per connessione a sistema di supervisione	Cadauno	684,85

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro seicentoottantaquattro/85)		
1E.13.020.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Rivelatori a basso profilo, tipologie:		
1E.13.020.0010.a	- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.		
	.....	Cadauno	94,07
	(Euro novantaquattro/07)		
1E.13.020.0040	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Basi ed accessori:		
1E.13.020.0040.a	- base standard		
	.....	Cadauno	24,02
	(Euro ventiquattro/02)		
1E.13.020.0050	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Pulsanti manuali indirizzabili:		
1E.13.020.0050.a	- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.		
	.....	Cadauno	114,20
	(Euro centoquattordici/20)		
1E.13.020.0060	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Interfacce analogiche:		
1E.13.020.0060.h	- modulo 2 ingressi + 1 uscita		
	.....	Cadauno	144,95
	(Euro centoquarantaquattro/95)		
1E.13.040.0140	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI Elettromagneti:		
1E.13.040.0140.b	- elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42.		
	.....	Cadauno	83,16
	(Euro ottantatre/16)		
1E.13.040.0160	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI Segnalatori ottico/acustici:		
1E.13.040.0160.o	- pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protwzione IP42.		
	.....	Cadauno	142,80
	(Euro centoquarantadue/80)		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1E.13.040.0160.t	- ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led.Da utilizzare con sostemi convenzionali o analogici"		
	.....	Cadauno	19,84
	(Euro diciannove/84)		
1E.13.060.0010	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO MISCELLANEA Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37.		
1E.13.060.0010.c	- 2x1.5 mmq		
	.....	m	2,94
	(Euro due/94)		
1E.13.060	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO MISCELLANEA		
1E.13.060.0020	Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico, alimentazione 12Vdc, 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'. Possibilita' di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Alloggia accumulatore da 2,2Ah. Dim. : 300 x 260 x 65 mm. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione.		
	.....	Cadauno	417,79
	(Euro quattrocentodiciassette/79)		
1E.13.060.0180	OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO MISCELLANEA Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:		
1E.13.060.0180.b	- alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per lalloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). Lunità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4		
	.....	Cadauno	540,84
	(Euro cinquecentoquaranta/84)		
1E.13.060.0180.f	- batteria 12 V -18Ah.		
	.....	Cadauno	97,25
	(Euro novantasette/25)		
ELE.001	Fornitura e posa in opera di centrale con soccorritore da 4000VA integrata all'interno di un armadio in metallo contenente tutti i componenti del sistema ed i gruppi di batterie ermetiche al piombo. Completa di moduli di uscita e di ingresso, Ogni modulo di uscita è suddiviso su 2 linee, ciascuna in grado di controllare fino a 32 apparecchi per un massimo di 690W per linea. Quadro di controllo con display luminoso 4 righe 20 caratteri modulo rack 19" con 4 tasti per accedere al menu di comando, una porta per stampanti e una Multimedia Card (MMC) per raccogliere i dati, programmare il funzionamento e aggiornare il sistema. I gruppi batterie sono alloggiati direttamente nella parte inferiore dell'armadio della Centrale. Alimentazione 400/230V.		
	.....	Cadauno	15.143,00
	(Euro quindicimilacentoquarantatre/00)		
ELE.002	Fornitura e posa in opera di modulo di uscita SLG 2x32 con pilotaggio di 2 linee per lampade di emergenza. Ogni linea può alimentare un carico di 690W per un massimo di 32 apparecchi.		
	.....	Cadauno	460,00
	(Euro quattrocentosessanta/00)		
ELE.003	Fornitura e posa in opera di modulo di ingresso SLG 230V per l'integrazione fra l'illuminazione normale e l'illuminazione di emergenza. Consente il monitoraggio e l'attivazione selettiva di parti di impianto. 8 ingressi.		
	.....	Cadauno	272,00

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro duecentosettantadue/00)		
ELE.004	Fornitura e posa in opera di convertitore RS485 Ethernet SLG		
	.....	Cadauno	630,00
	(Euro seicentotrenta/00)		
ELE.005	Fornitura e posa in opera di convertitore RS485 Ethernet		
	.....	Cadauno	1.313,00
	(Euro milletrecentotredici/00)		
ELE.006	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante autonomo per luce normale e di sicurezza, isolamento classe I, IP66, costituito da: - corpo in lamiera di acciaio prezincata verniciata alle polveri di poliestere, - schermo in vetro temprato microprismatizzato, - autotest a controllo centralizzabile, - conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-2 ed EN 60598-2-22, - completo di sorgenti a LED.		
	.....	Cadauno	224,00
	(Euro duecentoventiquattro/00)		
ELE.007	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per luce di sicurezza alimentato da gruppo soccorritore centralizzato, grado di protezione IP65, costituito da: - corpo in policarbonato bianco autoestinguente, - schermo in policarbonato ad elevata trasparenza, - interfaccia per controllo centralizzato, - conforme alle normative europee EN 60598-1 ed EN 60598-2-22, - completo di sorgente a LED, - 550 Lumen.		
	.....	Cadauno	180,00
	(Euro centoottanta/00)		
ELE.008	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per luce di sicurezza alimentato da gruppo soccorritore centralizzato, grado di protezione IP65, costituito da: - corpo in policarbonato bianco autoestinguente, - schermo in policarbonato ad elevata trasparenza, - interfaccia per controllo centralizzato, - conforme alle normative europee EN 60598-1 ed EN 60598-2-22, - completo di sorgente a LED, - 390 Lumen.		
	.....	Cadauno	175,00
	(Euro centosettantacinque/00)		
ELE.009	Fornitura e posa in opera di software Logica Visual		
	.....	Cadauno	467,00
	(Euro quattrocentosessantasette/00)		
ELE.010	Fornitura e posa in opera di modulo di centrale Logica		
	.....	Cadauno	1.107,00
	(Euro millecentosette/00)		
ELE.011	Fornitura e posa in opera di cavo per alimentazione diffusori sonori a norma EVAC, 2 conduttori 2,5 mm2 colore viola, resistente al fuoco. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".		
	.....	m	3,00
	(Euro tre/00)		
ELE.012	Integrazione del sistema di supervisione dell'impianto di rivelazione incendio esistente con realizzazione		

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	di n. 12 mappe grafiche del Corpo C-C realizzate con programmi standard (Autocad, Corel Draw, ecc.) riportanti la visualizzazione della posizione di ogni singolo elemento componente l'impianto (centrale, rivelatori di fumo, pulsanti manuali, serrande, ecc.). Il sistema fornirà la visualizzazione dello stato delle singole apparecchiature (allarme, guasto, ecc.) in conformità con le norme ISO con possibilità di archiviazione degli eventi.		
	.....	a corpo	1.962,26
	(Euro millenovecentosessantadue/26)		
ELE.013	Realizzazione di n. 12 mappe grafiche del Corpo C-C e delle scale B e D realizzate con programmi standard (Autocad, Corel Draw, ecc.) riportanti la posizione di ogni singolo elemento componente l'impianto di illuminazione di sicurezza (apparecchi di illuminazione, soccorritori, ecc.). Il software fornirà la visualizzazione dello stato delle singole apparecchiature (allarme, guasto, ecc.) con possibilità di rapporto sullo stato dell'impianto ed archiviazione degli eventi.		
	.....	Cadauno	1.694,00
	(Euro milleseicentonovantaquattro/00)		
ELE.014	Fornitura e posa in opera di armadio rack 42 per il contenimento delle apparecchiature della centrale di diffusione sonora, composto da unità modulari già assemblate, completo di doppio montante interno predisposto per inserzione dadi in gabbia, pannelli laterali, porta posteriore con chiusura a chiave. Completo di ventole di areazione, porta anteriore trasparente, pannelli di areazione, interruttori di protezione, prese schuko, ecc.. Conforme alle norme CEI 123-48/IEC 670. Verniciato a polvere nero bucciato opaco. Completo di 88 dadi in gabbia con viti brunite passo 5 mm, quattro piedini regolabili e ruote piroettanti. Dimensioni 600 x 600 x 2030mm.		
	.....	Cadauno	4.236,00
	(Euro quattromiladuecentotrentasei/00)		
ELE.015	Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora costituita da Matrice digitale master Audionet-MX a norme EN54-16, predisposta per l'inserimento di 6 controller di linea MZA-AN o MZAB-AN per il controllo dell'amplificatore e della linea. Display frontale LCD, tasti funzione, led POWER, FAULT WARNING e VOICE ALARM. Presa USB per il collegamento al PC. Ingresso alimentazione 24 Vdc, connettore per ingresso amplificatore di riserva, due connettori RJ45 per il collegamento alla matrice slave, un connettori RJ45 per il collegamento delle consolle microfoniche. Connettore ingresso per due contatti attivazione messaggi e connettore in/out programmabile. Completo di modulo per il controllo dell'alimentatore AL24-EN a norme EN54-4. Completo delle seguenti apparecchiature: Modulo loop-audionet n. 1 - Matrice slave 8 lines n. 5 - Modulo linea singola n. 8 - Modulo zona AB n. 37 - Slot per amp/alim n. 14 - Microfono Evac n. 1 - Alimentatore 24V n. 3 - Unità potenza 120W n. 21 - Unità potenza 240W n. 8 - Unità potenza 480W n. 17 - Pannello posteriore n. 5 - Pannello connessione linee n. 1 - UPS EN54 2kVA n. 3 - Cabinet in legno n. 3 - Consolle microfonica n. 1 - Alimentatore n. 1 - Montaggio rack, programmazione, collaudi e test del sistema.		
	.....	a corpo	105.687,31
	(Euro centocinquemilaseicentoottantasette/31)		
ELE.016	Oneri per intervento su quadro elettrico esistente per l'inserimento di interruttore automatico magnetotermico differenziale e contattore, compreso eventuali collegamenti provvisori per mantenere in funzione l'impianto elettrico esistente.		
	.....	a corpo	428,00
	(Euro quattrocentoventotto/00)		
ELE.017	Oneri per intervento su quadro elettrico esistente per l'inserimento di interruttore automatico magnetotermico differenziale quadripolare, compreso eventuali collegamenti provvisori per mantenere in funzione l'impianto elettrico esistente.		
	.....	a corpo	428,00
	(Euro quattrocentoventotto/00)		
ELE.020	Fornitura e posa in opera di centrale con soccorritore da 1500W integrata all'interno di un armadio in metallo contenente tutti i componenti del sistema ed i gruppi di batterie ermetiche al piombo. Completa di moduli di uscita e di ingresso, Ogni modulo di uscita è suddiviso su 2 linee, ciascuna in grado di controllare fino a 20 apparecchi per un massimo di 690W per linea. Quadro di controllo con display luminoso 4 righe 20 caratteri modulo rack 19" con 4 tasti per accedere al menu di comando, una porta per stampanti e una Multimedia Card (MMC) per raccogliere i dati, programmare il funzionamento e aggiornare il sistema. I gruppi batterie sono alloggiati direttamente nella parte inferiore dell'armadio della Centrale. Alimentazione 400/230V.		
	.....	Cadauno	6.275,00

ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro seimiladuecentosettantacinque/00)		
ELE.021	Fornitura e posa in opera di derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzata con tubo protettivoin acciao zincato e scatole di derivazione in lega leggera, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011-Prodotti da ostruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano, comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro.		
	.....	Cadauno	64,70
	(Euro sessantaquattro/70)		
ELE.050	Interfacciamento tra le centrali di diffusione sonora per evacuazione vocale (esistenti e nuova) con la nuove postazioni nel centro gestione emergenze, compreso tutte le apparecchiature ed i collegamenti elettrici necessari per rendere funzionante l'impianto.		
	.....	a corpo	941,00
	(Euro novecentoquarantuno/00)		