



COMUNE DI PADOVA

AREA LL.PP.

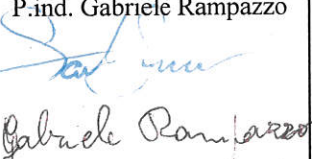
Settore Edilizia Pubblica e Impianti Sportivi

ELENCO ANNUALE ANNO 2017

PROGETTO ESECUTIVO

RIFACIMENTO IMPIANTO ANTINTRUSIONE E RILEVAMENTO INCENDI PALAZZO SARPI

IMPORTO COMPLESSIVO: €108.000,00

N° Progetto Nome file Data dicembre 2016	CUP H54H17000030004 LLPP ESP 2017/013	Elaborato ELENCO PREZZI	
Progettisti Ing. Simone Sarto P.ind. Gabriele Rampazzo 	Rup Ing. Giorgio Pizzeghello	Capo Settore Arch. Damiano Scapin	Capo Area Arch. Luigino Gennaro



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A	MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa)		
A.04	Manodopera Elettricista		
A.04.02	OPERAIO SPECIALIZZATO		
A.04.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (Euro ventinove/15)	h	29,15
A.04.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1001 a 1300 m s.l.m. (Euro trenta/47)	h	30,47
M.03.03.03	Impianto di gestione controllo cabina elettrica e gruppo elettrogeno, segnalazione alta temperatura locale CED, centrale termica, antifurto e antincendio. Composta da n°1 scheda tecnologia (tipo tecno1002/M con possibilità di 9 indirizzi) 9ID ,8OR per rilevazioni anomalie e segnalazione stati degli impianti elencati. n°2 alimentatore 230Vc-12V dc - 3A parallelabile . n°1 modulo di supervisione ,composto da miniservdriver(13x13 cm) con sistema operativo, applicativi per gestione degli allarmi e della teleassistenza ,erogazione dei servizi via LAN delle segnalazioni. Compreso interfaccia RS485/usb (da alimentare preferibilmente da UPS) e tablet per monitoraggio stati. n°1 Modulo software per invio e-mail e SMS. E comprensivo della pre configurazione degli apparecchi e supporto per la messa in funzione dell'impianto e la personalizzazione delle stringhe.	n	9.058,20
M.16.20.00	Rimozione delle vecchie apparecchiature come sensori e sirene esterne ,linee elettriche ai sensori dalla centrale ecc. per quanto riguarda impianto antintrusione. Rimozione delle vecchie apparecchiature come rilevatori e centrale antincendio Programmazione e start-up e quant'altro necessario al corretto uso ,istruzioni e informazini al personale per gestione centrale . Ripristini estetici e funzionali degli ambienti interessati dall'intervento in questione.colore stuccature su porzioni .	Cadauno	3.500,00
M	OPERE ELETTRICHE		
M.01.04	CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione. Compresi:- coperchio in PVC autoestinguente a scatto;- accessori di giunzione, raccordo e derivazione;- accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri;- accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico;- separatori;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.04.01	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 25 x 30 mm. (Euro sette/77)	m	7,77
M.01.04.04	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 60 x 60 mm. (Euro dodici/93)	m	12,93
M.01.04.07	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 60 x 60 mm.	m	12,93



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.01.04.11	(Euro dodici/93) CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim.150 x 60 mm. (Euro ventiquattro/02)	m	24,02
M.01.05	COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee, esempio: apparecchiature elettromedicali, punti di utilizzo terminali (quali prese elettriche), tubazioni metalliche, serramenti ecc., al nodo collettore equipotenziale. Il collegamento dovrà essere realizzato in modo da essere sempre ispezionabile. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07G9-K di sezione come specificato nelle sottovoci; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione ispezionabili incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti ispezionabili da incasso o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - connessioni; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione alla barra collettore di terra per l'individuazione della funzione e della provenienza; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione del conduttore con l'apparecchiatura da rendere equipotenziale; - accessori di serraggio; - per la sottovoce "fino a 6 mmq" si intende compreso il collegamento dall'apparecchiatura e/o punto da rendere equipotenziale fino al nodo equipotenziale di stanza; - per la sottovoce "fino a 16 mmq" si intende compreso il collegamento dal nodo principale, situato nel quadro di piano/zona, fino al nodo equipotenziale di stanza; - per i collegamenti equipotenziali dei gas medicali si intendono compresi i collari e i cavi per realizzare subnodi con altre prese partendo sempre dal collegamento principale (deve essere realizzato sempre come unico subnodo); - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. 	n	32,34
M.01.05.01	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 6 mmq (Euro trentadue/34)	n	38,76
M.01.05.02	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq (Euro trentotto/76)	n	4,61
M.01.06.02	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 16 mmq. (Euro quattro/61)	m	
M.01.06	CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione. Compresi: - coperchio in PVC autoestinguente a scatto; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione; - accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri; - accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - separatori; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. 		
M.01.08	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curva C. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 4,5 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. 		
M.01.08.01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA 1P, In = 6-40A, curva C 	n	21,87



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro ventuno/87)		
M.01.17	Caratteristiche costruttive:- apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile;- contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO);- meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore;- organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti;- tasto di prova del differenziale;- indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte;- morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili.Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA.Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti.Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti.Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%.Frequenza: 50 Hz.Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale;Durata meccanica: almeno 20.000 manovre.Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mAIntervento differenziale tipo AComprendente:- interruttore differenziale associabile c.s.d;- capicorda per cablaggio protezione;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.17.01	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 2P, In = 25A, I _{dn} = 10mA	n	127,73
	(Euro centoventisette/73)		
M.01.17.02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 2P, In = 63A, I _{dn} = 30mA	n	85,05
	(Euro ottantacinque/05)		
M.01.32	LINEA in cavo FTG10(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45. Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.32.01	LINEA IN CAVO FTG100M1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 1,5 mmq	m	4,18
	(Euro quattro/18)		
M.01.33	LINEA in cavo FTG10M1 unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45. Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.33.01	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 6 mmq.	m	3,91
	(Euro tre/91)		
M.01.34	LINEA in cavo FG7(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.01.34.01	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq. (Euro due/13)	m	2,13
M.01.34.02	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 1.5 mmq. (Euro tre/05)	m	3,05
M.01.36.01	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq. (Euro uno/94)	m	1,94
M.01.36.02	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 1.5 mmq. (Euro due/73)	m	2,73
M.01.38	LINEA in cavo N07G9-K unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso, isolato in elastomerico reticolato di qualità G9 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a corda flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: sezione, CEI 20-22 II/20-38, la sigla N07G9-K, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Compresi:- linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.38.01	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 1,5 mmq. (Euro uno/09)	m	1,09
M.01.38.02	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 2,5 mmq. (Euro uno/58)	m	1,58
M.01.38.03	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 4 mmq. (Euro due/02)	m	2,02
M.01.38.04	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 6 mmq. (Euro due/76)	m	2,76
M.01.39	LINEA in cavo N07V-K unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati. Compresi:- linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.39.01	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	0,72



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.01.39.02	(Euro zero/72) LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	0,94
M.01.39.03	(Euro zero/94) LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 4 mmq.	m	1,25
M.01.41	LINEA in cavo H07RN-F. Cavi per posa mobile isolati in gomma EPR, sotto guaina pesante di polidloroprene, con conduttore flessibile in rame rosso. Secondo le norme CEI 20-19/4, UNEL 35364, CENELEC HD 22.4.S3, CEI EN 50265-2-1 Marchio I.M.Q. e CECompresi:- linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.41.01	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	2,25
M.01.41.02	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	2,66
M.01.41.03	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 4 mmq.	m	3,28
M.01.41.04	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 6 mmq.	m	4,10
M.01.43	NODO collettore equipotenziale, connesso alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata, realizzato con barrette di rame forate o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, atta a contenere tutti i conduttori equipotenziali necessari, con scorta pari al 30% per ulteriori allacciamenti.Compresi:- supporti isolanti in resina;- cassette di derivazione ida incasso e/o da esterno stagne IP44, di idonee dimensioni, complete di giunti di raccordo e coperchio dotato di cartello indicante il simbolo di terra da posare sottotraccia e/o a vista;- accessori di serraggio bulloni e viti;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- connessioni;- targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione alla barra collettore di terra per l'individuazione della funzione, della sezione e della provenienza dei conduttori di protezione o equipotenziali;- foglio adesivo da apporre sul lato interno del coperchio della scatola con riportate la funzione, la sezione e la provenienza di ciascun conduttore di terra;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.43.01	NODO COLLETTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME Nodo collettore principale	n	75,39
M.01.43.02	NODO COLLETTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME Subnodo	n	56,31
M.01.47	Compresi:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.01.47.01	luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;- scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte completa di morsettiere interne;- scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo;- apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.:- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto (Euro cinquantatre/66)	n	53,66
M.01.47.03	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce deviato (Euro settantasei/41)	n	76,41
M.01.56	CENTRALINO da incasso per distribuzione terminale avente le seguenti caratteristiche:- tipologia di installazione a incasso;- carpenteria in tecnopolimero isolante autoestinguente IP 30-40;- corrente nominale fino a 125A;- conforme alle norme CEI 23-51.Compresi:- pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari;- guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura;- targhette identificatrici dei circuiti pantografate;- canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni;- minuterie per la corretta installazione;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.56.01	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 8 moduli (Euro sessanta/27)	n	60,27
M.01.56.02	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 12 moduli (Euro settanta/63)	n	70,63
M.01.56.03	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 24 moduli (Euro ottantuno/80)	n	81,80
M.01.62	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante.Compresi:- tubazione c.s.d.:- scatole di derivazione;- curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.01.62.01	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=16mm esterno, D=11,2mm interno (Euro quattro/65)	m	4,65
M.01.62.02	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=20mm esterno, D=15,4mm interno (Euro quattro/73)	m	4,73
M.01.62.03	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno		



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.01.62.04	(Euro quattro/88) TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno	m	4,88
M.01.62.05	(Euro cinque/13) TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno	m	5,13
M.01.62.06	(Euro cinque/41) TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=50mm esterno, D=38mm interno	m	5,41
M.01.62.07	(Euro sei/77) TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=90mm esterno, D=68mm interno	m	6,77
M.01.63	(Euro dieci/31) TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi:- tubazione c.s.d.;- scatole di derivazione;- raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	m	10,31
M.01.63.02	(Euro quattro/76) TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=20mm esterno, D=14,1mm interno	m	4,76
M.02	Impianto di illuminazione		
M.02.29	PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale.- costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22.- schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniformare il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente;- adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata;- classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2;- grado di protezione IP 65;- accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura;- led di segnalazione guasto multicolore;- ricarica completa in 12 ore;- alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata;- possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur. Caratteristiche tecniche:- potenza tubo: 8 e/o 24 W;- dimensioni l x h x p: 382x169x82 mm Caratteristiche lampade di segnalazione a LED- IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione. Compresi:- plafoniera c.d.s.;- tubo fluorescente;- cablaggi interni;- allacciamento al punto luce;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.02.29.01	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 1 ora (Euro centoventotto/25)	n	128,25
M.06.01	L'amplificatore di zona dovrà essere comprensivo delle apparecchiature di seguito citate. n° 1 Amplificatore 120W con ingresso universale avente le seguenti caratteristiche:- ingresso universale xlz e su morsetteria;- interruttore alimentazione phantom 21V;- controllo volume con VU-meter a led;- comandi treble e bass;- uscita diffusori a 70V/100V/4 ohm - 120W RMS;- raffreddamento a conversione d'aria per la massima affidabilità;- alimentazione a 115/230Vac e 24Vdc;- montaggio a rack 19" tramite accessorio incluso 2U. Sono inoltre compresi:- amplificatore c.s.d.;- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG10(O)M1 resistenti al fuoco con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	quadro di zona fino alla centrale;- cablaggi e allacciamenti;- minuterie ed accessori per il fissaggio;- attivazione e collaudo completo dell'impianto di diffusione sonora, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.06.01.01	Amplificatore di zona	n	728,50
	(Euro settecentoventotto/50)		
M.06	Impianto di diffusione sonora		
M.06.02	IMPIANTO di diffusione sonora con componenti predisposti per integrazione del sistema a norme EN60849 comprensivo delle apparecchiature di seguito riportate.01) Centrale per annunci di servizio e musicaN°1 SINTONIZZATORE FM + LETTORE CD/MP3N°1 Amplificatore integrato:1 ingresso XLR bilanciato, sensibilità selezionabile linea/micro. 3 ingressi microfonici XLR bilanciati, con alimentazione phantom 24 Vdc escludibile. 2 ingressi ausiliari RCA stereo, sensibilità linea. 1 uscita "PRE OUT". 1 uscita "TAPE OUT" con controllo di livello. 1 ingresso "MAIN IN". Funzione di priorità degli ingressi 1, 2, 3, 4 sugli ingressi ausiliari 1 e 2, attivabile con contatto. Funzione di priorità dell'ingresso 1 sugli altri ingressi, attivabile tramite microfono (Voice Priority) o con contatto. Uscite per diffusori ad impedenza costante ed a tensione costante. Uscita supplementare "Vdc - 300 mA" con funzione di "override command", attivabile mediante contatto. Filtri "H.P." (passa-alto) e "L.P." (passa-basso) inseribili sugli ingressi microfonici 2, 3, 4. Spie "OVERLOAD", "SIGNAL", "PEAK". Doppia alimentazione in corrente alternata (115/230 Vac). Alimentazione in corrente continua (24 Vdc). Manopole frontali rimovibili con tappi di chiusura. La priorità dell'ingresso 1 può attuarsi mediante attenuazione o esclusione degli altri ingressi. Possibilità di collegare microfoni a condensatore che necessitano di alimentazione "phantom" esterna. Apparecchio completamente protetto nei confronti di qualsiasi collegamento errato dei diffusori. Completo di uscite a tensione costante 0/25-50-70-100V, ed impedenza 4ohm. Completo di accessorio che consente di diffondere un segnale di preavviso per annunci microfonici (din-don). Tramite un apposito trimmer è possibile la regolazione del livello di uscita. Per mezzo di opportuni ponticelli è possibile scegliere tra un segnale monotonale, bitonale o tritonale: due trimmers permettono di regolare il livello di diffusione e la frequenza-decadenza del segnale (indirettamente la durata del tono).N°1 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili.N°1 ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19"- Struttura con montanti in acciaio-Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore- Base con 4 ruote (di cui 2 pivotanti con freno) e passaggi per uscita cavi- Fornito assemblato- Dimensioni: (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm - Colore RAL 7035N°1 PORTA PER ARMADIO RACK CR 2615- Porta frontale con inserto in vetro temprato- Serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza- Apertura reversibileN°1 - Telaio 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19". - Porzione di barra "Omega" per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" - Portata complessiva 16A, cavoN°2 Pannello di chiusura frontale in alluminio 4U, colore grigio RAL 7021N°2 Pannello frontale di aerazione in alluminio, 1U per rack serie CR 2600, colore grigio RAL 7021N°1 Attenuatore di linea a trasformatore 40W/100V. Utilizzabile negli impianti di sonorizzazione a tensione costante di 100 o 70V per regolare la potenza di uno o più diffusori muniti di trasformatori di linea e aventi una potenza complessiva di 40W (100V). Munito di relè di emergenza 24Vdc è configurabile per operare con sistemi di precedenza a tre fili. Montaggio universale con qualsiasi tipo di serie civile forando un tappo copriforo. Manopole colore bianco, antracite o silver a discrezione della D.L. Montaggio trasformatore all'interno della stessa scatola elettrica.Caratteristiche:Tensione nominale ingresso/uscita 100VPotenza massima applicabile complessiva 40WControllo volume a 5 posizioni + OFFAttenuazione 0, 6, 12, 18, 24dB SPL02) Sistema progettato e costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative:CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenzaEN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicatingequipmentEN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems -LoudspeakersN°2 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili.N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI DI EMERGENZA , UNITÀ MASTER, INSTALLAZIONE A PARETEIl circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. Incorpora un lettore digitale di messaggi attivabili da centrale allarme incendio. È equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio quando richiesto dalla norma EN 60849. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità della linea stessa. Ogni sistema può essere collegato ad un massimo di 10 sistemi Slave per impianti che richiedono potenze maggiori oppure strutturati in maniera distribuita.N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI EMERGENZA , UNITÀ SLAVE, INSTALLAZIONE A PARETEIl circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. E' equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	della linea stessa.N°1 TRASF UNIVERSALE 4-8 OHM 70-100V 10 W.03) Base microfonicaMicrofono a condensatore contraddistinto da un'elevata direttività, per ridurre i fenomeni di "feed-back", i rumori fuori asse ed i rumori di fondo. Tasto per l'inserzione stabile del microfono. Tasto per l'inserzione instabile del microfono. Braccio flessibile lungo 320 mm interamente cromato di colore nero per resistere ai graffi ed eliminare le riflessioni indesiderate. Corpo in materiale plastico particolarmente resistente agli urti e agli sfregamenti. Cuffia antivento in schiuma poliuretanica. Cavo per il collegamento con l'amplificatore lungo 5 metri con 2 conduttori liberi per l'attivazione del comando di priorità e provvisto di connettore XLR a 3 poli.DATI TECNICITipo Base da tavolo con microfono electretDirettività Unidirezionale - cardioideImpedenza d'uscita 250 - bilanciataImpedenza di carico 2 KSensibilità 4 mV/PaRisposta in frequenza 80 ÷ 16.000 HzRapporto segnale/rumore > 40 dB / 1 µbarMassima pressione sonora 131 dB SPLAlimentazione microfono da amplificatore AM 4000Dimensioni 132 x 200 x 70 mm (senza braccio flessibile)Peso 1,65 KgAccessori a corredo Cuffia antivento.04) Postazione microfonica per VV.FF.Costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative:CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenzaEN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicatingequipmentEN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems -LoudspeakersTerminale VV.FF, per il lancio di messaggi di paging selettivi per zona, per aree o generali. Dispone di tastiera numerica per la selezione delle zone e di display LCD per la visualizzazione dei messaggi di stato del sistema, delle diagnostica, e della zona selezionata. La comunicazione con l'unità centrale è del tipo digitale con audio codificato. Dotata di pulsante suppletivo di emergenza che consentirà di bypassare il sistema di controllo in caso di crollo di funzionamento dello stesso.05) Unità di rilevazione rumore ambienteUnità di rilevazione rumore ambiente per la regolazione automatica del livello sonoro della diffusione audio, da installare in scatola da incasso o da parete al piano, ad una distanza di rispetto nei confronti dei diffusori ad evitare l'effetto di feedback. Comunicazione e alimentazione con scheda di zona tramite cavo UTP o STP.Sono inoltre compresi:- centrali c.s.d.;- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.;- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;- cablaggi e allacciamenti;- minuterie ed accessori per il fissaggio;- attivazione e collaudo completo dell'impianto di diffusione sonora, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto;- Programmazione software apparecchiature della centrale in loco;- Taratura della centrale in loco;- Messa in servizio della centrale in loco;- Controllo impedenza delle linee dei diffusori acustici in loco;- Collaudo funzionale apparecchiature audio in loco;- Manuale d'uso e manutenzione;- Inserimento di un messaggio di evacuazione standard di prova in loco;- Istruzione del personale preposto all'utilizzo in loco;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.06.02.03	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA base microfonica (Euro ottocentoventotto/53)	n	828,53
M.06.03	Diffusore audio,da incasso a controsoffitto, potenza 6W 100V con altoparlante bicono a sospensione pneumatica, corpo in metallo struttura realizzata con morsettiera ceramica e termofusibile, colore bianco, provvisto di fondello antifiama in acciaio. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di allarme: infatti le sue caratteristiche principali sono una riproduzione particolarmente chiara della voce e una ottima resistenza alle alte temperature che si raggiungono in caso di incendio.Composto da struttura in acciaio con griglia metallica di protezione, colore bianco RAL 9003 e fondello antifiama in acciaio, per diffusori da utilizzare in sistemi di allarme.Costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative:CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenzaEN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicatingequipmentEN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems -Loudspeakerscomposto da:- altoparlante a doppio cono da 6 pollici;- morsettiera di collegamento in materiale ceramico;- fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore;- vite di messa a terra;- cablaggio interno al diffusore realizzato con cavi antifiama e resistenti al fuoco;- trasformatore per il collegamento a tensione costante;- potenza: 6W @ 70-100V;- risposta in frequenza: 120 - 18.000 Hz;- sensibilità (1W @ 1m) : 93 dB;- dimensioni: diametro 230 mm x 127 mm;- sporgenza massima: 16 mm;- foro di incasso: diametro 200 mm;- peso: 2 kgCompresi:- diffusore c.d.s.;- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore;- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.06.03.01	DIFFUSORE SONORO Con potenza 6W (Euro centotredici/74)	n	113,74
M.06.06	PUNTO ATTESTAZIONE DIFFUSIONE SONORA TRAVE TESTALETTOCompresi:- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore;- apparecchiature per		



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	adattare impedenza e tensione alla centrale di diffusione sonora;- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio;- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.06.06.01	PUNTO ATTESTAZIONE per diffusione sonora da trave testaleto (Euro ottantasette/35)	n	87,35
M.14	Impianto antintrusione		
M.14.01	Gruppo di alimentazione supplementare da 2.6 A, di tipo supervisionato, per collegamento diretto sulla linea Bus. Dispone di 8 ingressi per zone cablate e 2 uscite a relè programmabile.Monitoraggio permanente della batteria e dei fusibili. Fornito in contenitore metallico autoprotetto predisposto per 1 batteria di soccorso (max. 17 Ah.).Omologata IMQ II livello.Alimentazione di rete 230 V / 50HzTensione uscita 12 VCC / 2,6 ABatteria 12 V / 18 AhProtezione custodia IP30Dimensioni (a x l x p) 326 x 415 x 114 mmCompresi di:- n° 1 batteria da 12V e 18Ah;- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;- armadio di contenimento;- minuterie ed accessori vari;- attivazione e collaudo completo dell'alimentatore;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.01.01	ALIMENTATORE per alimentazione apparecchiature in campo (Euro cinquecentosettantatre/30)	n	573,30
M.14.02	01) Centrale di allarme e controllo accessi a tecnologia mista (linee cablate e/o radio), con prestazioni multimediali integrate (Dati - Audio - Video), per funzioni di verifica allarme. Collegamento diretto su linea Bus a 4/8 conduttori. Unità logica a microprocessore, configurabile e ampliabile attraverso moduli aggiuntivi specializzati. Equipaggiamento di base previsto con 8 zone, ma espandibile a 512 zone/punti, con moduli di espansione cablati indirizzati (8 IN/2 OUT etc.) o con moduli radio (ricevitori), che si collegano sulla linea Bus. Controllo e gestione in aree e in settori di area (max 32). La centrale dispone di 64 calendari annuali liberamente impostabili. Possibile utilizzo di alimentatori remoti supervisionati. Memoria eventi incorporata (max. 10000 eventi intrusione + 10000 eventi controllo accessi), con data/ora. Uscite seriali disponibili per stampante locale e per collegamento a PC. Programmazione rapida e facilitata, a menù guidato, con distinti codici di accesso (tecnico e utenti/visitatori). Configurazione in modalità locale da tastiera o PC e da postazione remota, attraverso PC e software di teleassistenza. Zone/punti, configurabili in diverse tipologie. Possibile comando e controllo da una o più tastiere. Connessione diretta (plug-in) di moduli multimediali, per funzioni di verifica allarme (parlo/ascolto/video), così da attuare anche differenti modalità di comunicazioni verso utenti, verso centri servizi e centrali di ricezione allarmi (Vigilanze). Funzioni di automazioni integrate ad orari programmabili o anche con comandi da remoto DTMF.Omologata IMQ II livello.Tensione alimentazione (tipica) 230 VCA, ±10% / 50 HzAssorbimento max. 200 mABatteria 12 VCC / 18 AhAlimentazione ausiliaria (nominale)12 VCC / 2,3 A Rivelatori programmabili 60Numero zone base 8numero max. zone cablate 512Numero max. zone wireless 120Numero relé base 1 SPDT, 24 / 2 A 1 DPDT, 24 / 2 A 1 SPDT, 48 / 5 ANumero max uscite programmabili 512numero max codici utente 512Numero di partizioni 32Numero tastiere max. 32Numero porte controllate come controllo accessi max. 32Interfaccia RJ45 Ethernet. Armadio G3. Funzione Web Server.02) Modulo (concentratore) di espansione zone, a 8 ingressi/2 uscite OC (open collector) interfacciabili, collegabile direttamente sulla linea Bus.Fornito in contenitore autoprotetto, montaggio a parete.Omologato IMQ II livello.Alimentazione Via E-busAssorbimento- minimo 45 mA- massimo 80 mA Temperatura operativa +5 ~ +40°CProtezione custodia IP30Compresi di:- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;- n°1 accumulatore 12 Vcc/27Ah- installazione degli apparecchi di espansione e dei relativi accessori;- collegamenti alle linee in partenza;- implementazione del sistema operativo con l'aggiunta del relativo Software applicativo residente su memoria EEPROM non volatile;- programmazione con le relative sequenze logiche dei nuovi punti ed impianti collegati;- tipici di cablaggio e caratteristiche cavi;- preparazione dei files di configurazione sulla base della documentazione di progetto ricevuta;- istruzione al personale e manuali utente;- caricamento configurazioni delle apparecchiature di funzione;- verifica dei dati di configurazione;- verifica Interazioni;- messa in tensione delle apparecchiature di funzione;- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;- accessori di fissaggio;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.02.01	CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone (Euro duemiladuecentoventitre/96)	n	2.223,96



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.14.02.02	CENTRALE ANTINTRUSIONE scheda di espansione 8 zone (Euro duecentouno/89)	n	201,89
M.14.03	01) Modulo PSTN con comunicatore digitale, Interfaccia di comunicazione in versione plug-in, ad innesto rapido sulla scheda logica delle centrali, per attuare il collegamento diretto alla rete telefonica pubblica (PSTN). Il modulo integra il comunicatore telefonico digitale, per l'inoltro dei dati informativi verso uno o più centri di ricezione allarmi. Permette di interagire a distanza, attraverso PC e software di teleassistenza. Alimentazione 230 V via unità di controllo 02) Modulo GSM con comunicatore digitale, Interfaccia di comunicazione in versione plug-in, ad innesto rapido sulla scheda logica delle centrali, per attuare il collegamento diretto alla rete telefonica mobile. Idoneo per l'inserimento di una Sim card, per l'inoltro dei dati informativi verso uno o più centri di ricezione allarmi. Permette di interagire a distanza, attraverso PC e software di teleassistenza. Utilizzabile anche come Back Up del modem PSTN o comunicazione IP. Alimentazione 230 V via unità di controllo Omologato PPTT e certificazione IMQ - Allarme II Livello. Compresi:- Allacciamenti elettrici dal quadro di zona e quota parte della rete portacavi;- protezione antirimozione;- batteria 12 Vcc 5,7 Ah;- accessori di fissaggio;- attivazione e collaudo completo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.03.01	COMBINATORE TELEFONICO collegamento diretto alla rete telefonica pubblica (Euro duecentouno/89)	n	201,89
M.14.06	Elemento di indirizzamento multiplo a 4 loops d'allarme. Rappresenta l'interfaccia tra i rivelatori e la centrale. Secondo programmazione può essere utilizzato nelle differenti applicazioni di: controllo rivelatore, sorveglianza porta, controllo ingresso/uscita temporizzato. Su ogni loop di allarme possono essere collegati sino a 3 rivelatori completamente controllati. Dotato di n. 2 uscite open collector di test sensore e n. 2 di disinserimento (off) del sensore. Corrente assorbita: 5 mA. Completo di scatola di contenimento. Compresi:- scatola di contenimento;- collegamenti elettrici su BUS di rivelazione dall'elemento fino alla centrale;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.06.01	ELEMENTO DI INDIRIZZAMENTO ADI in campo e/o in centrale (Euro centonovantasette/23)	n	197,23
M.14.07	Tastiera alfanumerica orizzontale autoprotetta, con display LCD e lettore di prossimità integrato (125 KHz) per chiavi di prossimità. Equipaggiata con nuovo e ampio Display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri. Retroilluminata, equipaggiata con tasti multifunzione. Alimentazione operativa (nominale) 12 VCC Assorbimento- minimo 90 mA- massimo 110 mA Tasti funzione speciali 3 LED di stato- numero di caratteri 2 x 16 Temperatura operativa +5 ~ +40 °C Protezione custodia IP30 Compresi:- n° 3 chiavi elettroniche;- installazione a parete e cablaggio.- collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, FG7(O)R, sez. min. 1,5 mmq;- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;- scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte complete di morsettiere interne;- scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo;- apparecchiature componibili, complete di placche anodizzate e/o in materiale termoplastico, colore e tipo a scelta della D.L.- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.07.01	INSERITORE PER CHIAVE O A TASTIERA Abilitazione/disabilitazione del sistema (Euro duecentoquattro/42)	n	204,42
M.14.08	Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) a sigaretta, previsto per montaggio incassato, su infissi metallici (foro 22 mm.). Corpo in materiale plastico isolato, equipaggiato con cremagliera distanziale, in acciaio flessibile. Distanza di funzionamento 12/13 mm. (su ferro / non su ferro). Cavo di collegamento preintestato (1,20 mt) con 4 conduttori (2 per contatto e 2 per manomissione). Dimensioni. 36x24 mm (diametro). Omologato IMQ I Liv. Compresi:- cavo di connessione a 4 fili di cui 2 fili per il contatto reed di allarme e 2 per il contatto reed di antimanomissione;- guaina in acciaio rivestito in PVC da 10mm di diametro a protezione del cavo di collegamento;- tappi anti svitamento;- dima di fissaggio;- fissaggio e cablaggio del contatto;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.14.08.01	MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti (Euro settantasei/31)	n	76,31
M.14.09	Pannello di comando e controllo dotato di tastiera funzionale e numerica, Led indicatori di stato e di allarme, display LCD retroilluminato alfanumerico a due linee 24 caratteri ciascuna per l'indicazione in chiaro degli eventi registrati..Abilitazione del terminale attraverso l'inserimento da tastiera di un codice PIN di identificazione, completo di collegamento su m-bus di rivelazione alla centrale.Compresi:- Allacciamenti elettrici;- accessori di fissaggio;- attivazione e collaudo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.09.01	PANNELLO DI COMANDO E CONTROLLO completo di collegamento remoto (Euro milleventi/95)	n	1.020,95
M.14.11	Rivelatore a doppia tecnologia infrarossi e microne (IR/MW), design armonico, affidabilità di rivelazione del movimento ed eccellente immunità alle interferenze, ideale per un'ampia gamma di applicazioni, incluse installazioni in aree industriali e commerciali, abitazioni residenziali ed edifici pubblici.Tensione alimentazione (tipica) 8 ~ 16 VCCAssorbimento 7,5 mA (13 mA su allarme)Contatto uscita allarme 30 VCC / 100 mA all'apertura su allarmeContatto manomissione 30 VCC/ 50 mASistema ottico Specchio triplex nero 18 mIndicatore test passaggio LEDIngressi di controllo BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 VModalità valutazione sensibilità 4 impostazioni IR / 4 impostazioni MWVelocità movimento 0,2 ~ 4,0 m/sTemperatura operativa -20 ~ +55°CProtezione custodia IP41Dimensioni (L x A x P) 55 x 135,5 x 55 mmPeso 0,180 kgFunzione antimaskOmologato IMQ I e II Livello.Dispositivo di supporto a snodo (montaggio a parete).Angolazione:- verticale +10° ~ -15 °- orizzontale +45° ~ -45°Compresi di:- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;- installazione degli apparecchi;- collegamenti alle linee in partenza;- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;- fissaggio e cablaggio del contatto;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.11.01	RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW) (Euro centoottantatre/07)	n	183,07
M.14.14	Sirena piezoelettrica da interno autoprotetta ed autoalimentata dotata di doppio coperchio in lamiera 15/10.Dotata di blocco per installazione, circuito di protezione batteria, circuito di pilotaggio sirena e circuito di temporizzazione.Potenza acustica: 128 dbAssorbimento: 2 AAlimentazione: 12 VccCompleta di 1 batteria 12 Vcc 1,9 Ah.Completa di segnalatore ottico di elevata potenza che consente visibilità a grande distanza.Compresi di:- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;- installazione degli apparecchi;- collegamenti alle linee in partenza;- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.14.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Completa di lampeggiatore (Euro centonovanta/52)	n	190,52
M.14.15	Sirena elettronica da esterno, autoalimentata e autoprotetta, prevista con lampeggiante. Contenitore interno in acciaio e coperchio esterno in policarbonato.Potenza sonora 104 Db (A) a 3 metri.Vano interno per batteria max. 12V/2Ah.Dimensioni: (BxHxP) 200x270x80 mm.Omologata IMQ II livello.Completa di accumulatore 12Vcc/1,2 AhCompresi di:- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;- installazione degli apparecchi;- collegamenti alle linee in partenza;- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;- fissaggio e cablaggio del contatto;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.14.15.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore (Euro duecentotrentasei/93)	n	236,93



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.16	Impianto di rivelazione incendio		
M.16.01	<p>01) Centrale modulare configurata a 12 loop 1008 indirizzi(ampliabile a 1512 indirizzi).Centrale incendio che soddisfi totalmente i requisiti della norma EN 54 parte 2 e 4. Centrale collegabile in rete Ethernet, protocollo BACnet/IP. 4 loops (espandibile fino a 24), fino 1504 rivelatori indirizzabili, 1504 zone di rivelazione, indipendenti dal cablaggio dei loop. Connessione di un massimo di 126 rivelatori o altri apparati per loop. Cablaggio flessibile della rete mediante linea a 2 conduttori con topologia libera, che consente strutture di linea ad anello o aperta. Comandi liberamente programmabili ed attivazione di elementi, comando ed allarme.Schede di linea integrate nel pannello principale. Possibilità di lunghezza sino a 3300 mt per loop. 126 elementi indirizzabili per ogni loop. 12 ingressi o uscite liberamente programmabili. 24V/40mA con protezione EMI (su scheda). Armadio Large 430 x 796 x 260 mm Compresi: Accumulatore 12 Vcc/24 Ah; Licenza per supervisione; modulo 4 loop per centrale (max 252 indirizzi per ogni scheda); Modulo di rete;alimentazione supplementare interna di sistema fornita con alimentazione supplementare a 150W; accumulatore 12 Vcc/45 Ah; armadio per alloggiamento alimentatore supplementare e accumulatori. Dim. 430 x 796 x 260..02) Centrale del sistema di rivelazione incendi in grado di collegare sino ad un massimo di 2016 apparecchiature su sedici linee di rivelazione interattive di tipo aperto o chiuso ad anello.La centrale, alimentata a 220Vac, sarà corredata delle seguenti funzioni:- terminale di comando e controllo CT 11 con display a cristalli liquidi dotato di 14 linee da 40 caratteri ciascuna, retroilluminato a colore variabile secondo gli stati della centrale (solo centrale master);- funzioni integrate per il funzionamento e comando in emergenza (funzionamento degradato);- memoria eventi;- identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione;- ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi;- predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti;- possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanza di presidio;- presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme;- segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi;- segnalazione di batteria scarica;- sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee;- alimentazione di emergenza con accumulatori (24A/24VAC);- 4 ingressi e 8 uscite.Completa di armadio.Norme di riferimento: EN 54 - 2 e EN 54 - 4.03-04) Centrale di rivelazione incendio a microprocessore di tipo analogico adatta al collegamento di max 16 linee di rivelazione, equipaggiata per il controllo di 4 linee di rivelazione di tipo analogico collegate a loop.Ad ogni loop è possibile collegare fino a 99 rivelatori analogici e fino a 99 moduli di ingresso/uscita singolarmente individuabili su linea a 2 conduttori della lunghezza massima di 3000 metri, per una capacità totale della centrale pari a 396 rivelatori + 396 moduli in/out.La centrale è equipaggiata con pannello frontale di gestione e programmazione con tastiera alfanumerica a 25 tasti a membrana, display LCD alfanumerico retroilluminato con 320 caratteri su 8 righe ed è dotata delle seguenti caratteristiche:- Abilitazione/disabilitazione di ogni singolo elemento e/o zone software;- Possibilità di organizzazione degli allarmi con diverse logiche, quali:-Integrazione dell'allarme per ogni singolo rivelatore prima della convalida dell'allarme.-Organizzazione con logica AND, OR, NOT, X ZONE, DEL, per ogni singolo rivelatore e/o zone software.- Funzioni di test sensori automatico e/o manuale.- Segnalazione di allarme garantita anche in caso di guasto CPU.- Programmazione di messaggi personalizzati da 32 caratteri per ogni indirizzo del sistema per ogni gruppo di rivelatori.- Fino a 256 zone software (gruppo rivelatori e/o moduli in/out) per la programmazione delle attivazioni.- Diversi criteri di segnalazioni eventi, quali: 1. Allarme 2. Sensore di stato 3. Punti di non allarme (a minor priorità)- Archivio storico.- Orologio per la registrazione di data e ora di tutti gli eventi.- Segnalazione di richiesta manutenzioni programmabile.- Controllo con data, ora e durata delle attivazioni delle uscite.La centrale sarà predisposta per il collegamento di:-Stampante eventi per il riporto su carta dello stato della centrale.- Terminale remoto di programmazione.- Pannelli sinottici remoti dotati di display alfanumerico o di led di segnalazione.- Sistema di supervisione dedicato su personal computerLa fornitura si intende comprensiva di:- Engineering sistema rilevazione incendi.- Stesura architettura del sistema e schemi di collegamento.- Programmazione della centrale con logiche di interblocco e attivazione.- Verifiche presso l'impianto del cablaggio, della stesura loop, dell'installazione componenti.- Prove di funzionamento componenti e centrale con simulazione logiche programmate.E' inoltre compreso l'attivazione dell'intero sistema eseguita da un tecnico specialista della ditta costruttrice delle apparecchiature.Compresi:- centrale c.s.d;- eventuali schede di espansione;- batterie 12 Vcc/24 Ah;- modulo per la ricarica e la sorveglianza delle batterie per l'alimentazione di emergenza. Modulo I-Bus con elaboratore. Compensazione in temperatura mediante un sensore esterno di temperatura. Lo stato di carica e la tensione del sistema possono essere letti tramite il PC di manutenzione;- armadio di contenimento;- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm;- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;- cablaggi e allacciamenti;- minuterie ed accessori per il fissaggio;- fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso;- messa in funzione, eseguita in soluzione unica a fine lavori di installazione e collegamento, comprendente:- cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione;- programmazione dei comandi e degli asservimenti da parte di tecnico specializzato;- configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti;- controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito;- istruzioni al personale preposto da parte di tecnico specializzato sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti;- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p>		
M.16.01.01	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale master a 12 Loop	n	9.561,56



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.16.01.02	(Euro novemilacinquecentosessantuno/56) CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale slave a 20 Loop (Euro diciassettemilacinquecentocinquante/96)	n	17.553,96
M.16.01.03	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop (Euro cinquemilacinquecentoquarantasei/26)	n	5.546,26
M.16.01.04	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 8 Loop (Euro diecimilacinquecentoottantatre/26)	n	10.583,26
M.16.01.05	cavo per impianti antincendio rispondente alle norme CEI EN 5200 REI 30 min 2x1,0mm (Euro due/01)	m	2,01
M.16.01.07	CAVO DI ALLARME SCHERMATO 2X0,5 + 2X0,22 mm.Adatto per il collegamento dei sensori e delle sirene. Guaina di protezione tipo G3 per la posa all'interno dell'edificio e tipo G4 per posa all'esterno. (Euro uno/65)	m	1,65
M.16.02	Sirena elettronica con 11 tonalità selezionabili e 2 livelli di attivazione programmabili.Pressione sonora sino a 99 dBA, aggiustabile su tre livelli.Collegabile direttamente su linee di rivelazione indirizzabili con protocollo Fdnet.Non richiede alimentazione separata; installabile direttamente sulle basi per rivelatori.Isolatori di corto circuito integrati.Completa di flash.Tensione di esercizio: 12...33 VDCProtocollo di comunicazione: FdnetGrado di protezione: IP43.Colore: rosso. Standard: EN 54-3.Compresi:- fornitura ed installazione segnalatore c.s.d.;- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione); sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm ² ; colore: Bianco (RAL9010); categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44; dimensioni: Ø100 x 22 mm;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- allacciamento ai conduttori elettrici;- accessori di fissaggio;- supporto per base;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.02.01	DISPOSITIVO OTTICO ACUSTICO INDIRIZZATO E CONTROLLATO sirena Completa di flash installata su loop (Euro duecentodieci/45)	n	202,45
M.16.03	Alimentatore supplementare in armadio da parete, per alimentazione dispositivi ausiliari quali elettromagneti, sirene etc., con funzioni di diagnostica.Compresi:- gruppo c.s.d.;- accumulatore 12 Vcc/45 Ah;- linee di alimentazione del gruppo dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR tipo FG10(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.;- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino al gruppo;- cablaggi e allacciamenti;- minuterie ed accessori per il fissaggio;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
M.16.03.01	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A E 24 Vdc alimentatore supplementare (Euro millenove/30)	n	1.096,30
M.16.04	Modulo ingressi per il sistema di rivelazione incendi per la connessione di 4 contatti aperti o chiusi indipendenti, liberi da potenziale per il riconoscimento di stati tecnici (ad es. controllo delle porte o della ventilazione) o a seguito di attuazione di allarmi (ad es. impianti antincendio a sprinkler).Dotato di 4 ingressi per contatti liberi da potenziale. Le linee di ingresso sono controllate per l'apertura di linea e il		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	corto circuito (resistori di terminazione).Gli ingressi possono essere configurati indipendentemente tramite la centrale rivelazione incendi per messaggi di allarme o di stato.Indicazione di stato tramite LED.Alimentazione via FDnet.Il modulo ingresso include 8 resistenze e 2 accessori di montaggioProtocollo di comunicazione FDnetTensione operativa 12... 33 VDCCorrente di riposo 0.25... 0.35 mASezione cavo 0.2... 1.5 mm2 (2.5 mm2)Temperatura operativa -25... +60 °CTemperatura di stoccaggio -30... +65 °CUMidità relativa L95 %Colore bianco puro. RAL 9010/trasparente opacoClasse di protezione IP30Standard CEA GEI 1-84. EN54-17. EN54-18Approvazione VdS G204028. LPCB 126ad/01Dimensioni (L x A x P) 130 x 90 x 20 mmPossibilità di sostituire le parti elettroniche senza rimuovere la morsettiera per il cablaggio.Equipaggiato con morsetti senza viti con dispositivo a prova di strappo.Compresi:- allacciamento al bus di rivelazione ed al dispositivo da comandare;- scatola di contenimento per grado di protezione IP54;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- accessori di fissaggio;- installazione;- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.04.01	MODULO INGRESSO LINEA RIV. INCENDIO un modulo 4 IN	n	121,70
	(Euro centoventuno/70)		
M.16.05	Modulo IN/OUT per il sistema di rivelazione incendi Sinteso, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori; non richiede alimentazione aggiuntiva. Alloggiato in contenitore per montaggio a vista e idoneo alla installazione su barra omega.Morsetti di collegamento: 0,2...1,5 mmqTemperatura di esercizio: -20...+60°CContatti di comando: 4 A / 30 VDC o 250 VACGrado di protezione: IP30Approvazione: VdS G204029.Caratteristiche: 4 uscite di comando (contatti puliti di rele - 230 VAC / 4 A) per il controllo di porte tagliafuoco, ventilazione, condizionamento d'aria, ascensori;- 4 contatti d'ingresso monitorati per l'acquisizione di stati tecnici ed attuazione d'allarme;- elaborazione del segnale gestita da microprocessore;- visualizzazione a LED degli stati in ingresso / uscita, guasto, test, ecc.;;- installazione a due fili per ogni tipo di cavo;- alimentazione da rete FDnet;- comunicazione su rete FDnet (indirizzamento individuale);- applicazioni in ambienti asciutti, polverosi o umidi;- varie possibilità di montaggio.Compresi:- allacciamento ai conduttori elettrici;- scatola di contenimento per grado di protezione IP54;- resistore;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- accessori di fissaggio;- installazione;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.05.01	MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT	n	242,15
	(Euro duecentoquarantadue/15)		
M.16.06	Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO".L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente.Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguente) con frontale in policarbonato.Alimentazione: tensione nominale 24 VDCAssorbimento massimo: 130 mAPressione sonora: 98 dB (A)Grado di protezione: IP40Temperatura di esercizio: -5...+45°CDimensioni: 340x140x68 mmCompresi:- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;;- cassette di derivazione incassate con morsettiera interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq;- allacciamento ai conduttori elettrici;- accessori di fissaggio;- installazione;- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.06.01	PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica	n	133,49
	(Euro centotrentatré/49)		
M.16.07	Terminale di piano dotato di ampio display con testo in chiaro (6 linee di 40 caratteri ciascuna). Interfaccia utente chiara e strutturata per una rapida e sicura presa visione degli eventi. Possibilità di tacitare e resettare gli eventi. Accesso operativo mediante chiave Kaba.Alimentazione direttamente via FDnet.Tensione operativa: 12... 32 VDC Tensione di alimentazione: 24... 34 VDCConsumo corrente: 5 mA @ 24 V (corrente di riposo illuminazione LCD inattiva)45 mA @ 24 V (corrente max. illuminazione LCD attiva)Protocollo di comunicazione: FDnetCapacità cavo: 0.8... 1.5 mm2Colore: grigio chiaro, RAL 7035Dimensioni (L x A x P): 282 x 207 x 46 mmTemperatura operativa: -8... +42 °CTemperatura di stoccaggio: -20... +60 °CClassa di protezione: IP30Umidità relativa: L95 % (senza condensa)Standard:		



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.16.07.01	EN54-2., EN54-17, EN54-18.Sono inoltre compresi:- pannello c.s.d.;- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.;- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;- cablaggi e allacciamenti;- collegamento alla centrale con conduttore di idonea sezione;- minuterie ed accessori per il fissaggio;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO completo di tacitazione (Euro milletrecentoquarantaquattro/87)	n	1.344,87
M.16.08	Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro.Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmqTemperatura di esercizio: - 25...+70°C. Umidità: < 100% rhConformità: EN54-11Compresi:- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- allacciamento ai conduttori elettrici;- contenitore;- accessori di fissaggio;- installazione;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.16.08.01	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante (Euro centododici/98)	n	112,98
M.16.09	Pulsante di allarme incendio compatibile con la base radio. Azionamento mediante rottura del vetrino e pressione sul pulsante interno. Grado di protezione: IP43. Dimensioni: 125 x 125 x 57 mm. Compreso di contenitore con elettronica di trasmissione ed antenna. Funziona con 2 batterie da 3,6 V che vengono inserite durante la messa in servizio. Frequenza radio: 868 ... 870 MHz (SRD band) e batteria al litio 3,6 V 2,1 Ah.Compresi:- contenitore;- n°2 batterie al litio 3,6 V 2,1 Ah- accessori di fissaggio;- installazione;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.		
M.16.09.01	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO AD ONDE RADIO pulsante (Euro quattrocentonovantatre/75)	n	493,75
M.16.10	Elettromagnete inserito in contenitore in alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montati nella parte superiore, e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore. Il dispositivo meccanico inserito nel centro della bobina magnetica permette, nel momento in cui si toglie tensione alla bobina, lo sganciamento immediato della porta tagliafuoco eliminando la possibile resistenza dovuta alla persistenza di magnetismo residuo. La chiusura della porta tagliafuoco è assicurata dai dispositivi a molla.Forza di tenuta: 40 daNAIalimentazione. 24 VDCPotenza assorbita: 2 wattGrado di protezione: IP42Conformità: EN 1155Compresi:- elettromagnete inserito in contenitore di alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montanti nella parte superiore e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore;- placche di finitura;- pulsante di sblocco locale a bordo magnete;- pulsante di sblocco remoto lato maniglione antipánico, costituito da pulsante colore rosso in apposita scatola incassata a parete, installato come da elaborati grafici di progetto;- collegamenti elettrici realizzati da cavo con conduttori flessibili schermati e twistati di idonea sezione a bassissima emissione di fumi e gas tossici;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- allacciamento alla centrale rivelazione incendio con idonei cavi;- tutta o parte della rete portacavi in acciaio zincato;- quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte.		
M.16.10.01	PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete per porta completo di sgancio supplementare	n	130,21



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro centotrenta/21)		
M.16.11	Ripetitore ottico per la segnalazione remota dello stato di allarme dei rivelatori di incendio: predisposto per il montaggio su telai di porte. Idoneo al collegamento in parallelo con i rivelatori di incendio. Tensione di alimentazione: 5 Vcc 8 Vcc Assorbimento: max 35 mA Temperatura di esercizio: - 25°C + 80°C Categoria di protezione: IP 40 Dimensioni: 85 x 85 x 25 mm Comprendente:- ripetitore ottico c.s.d.;- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- collegamenti elettrici;- sistema di fissaggio;- quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte.		
M.16.11.01	RIPETITORE OTTICO da parete	n	65,17
	(Euro sessantacinque/17)		
M.16.11.02	RIPETITORE OTTICO a innesto nel controsoffitto	n	65,17
	(Euro sessantacinque/17)		
M.16.12	Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti ed in grado di rilevare fumo prodotto dalla più ampia gamma di tipologie di incendio. Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria non volatile l'insieme di algoritmi dinamici progettati secondo la nuova ASATECHNOLOGY che, in combinazione con l'impiego di fuzzy logic, sono tali da sopprimere le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo e quindi la capacità di rivelare incendi autentici. Possibilità di programmare il rivelatore con ulteriori due algoritmi in caso di esigenze particolari. Rivelatore in grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta. Capacità autonoma di autodiagnosi e di configurazione di un proprio indirizzo nel sistema senza la necessità di alcun interruttore o dip-switch. Possibilità di collegare fino a due indicatori remoti esterni per poter segnalare, mediante programmazione, anche allarmi di altri sensori, dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio, su linea sorvegliata a due conduttori, twistati o non twistati e schermati o non schermati; su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T senza degrado nello scambio d'informazioni tra la centrale ed i rivelatori installati sulla derivazione. Protocollo di comunicazione: Fdnet Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rh Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm ² Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi:- fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.;- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile;- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- allacciamento ai conduttori elettrici;- accessori di fissaggio;- supporto per base;- installazione;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.12.01	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente	n	122,76
	(Euro centoventidue/76)		
M.16.12.02	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in controsoffitto	n	122,76
	(Euro centoventidue/76)		
M.16.14	Rivelatore di fumo neurale a criterio multiplo (fumo e temperatura) in grado di rivelare tutte le tipologie di fumo visibile, fumo scuro incluso grazie all'utilizzo della tecnologia a doppio sensore ottico. Doppio sensore termico ridondante. Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria non volatile l'insieme di algoritmi dinamici, progettati secondo la tecnologia ASATECHNOLOGY, tali da sopprimere		



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo ed alla temperatura. In grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta. Capacità di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio FDB221, su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T. Temperatura di esercizio: -25 +70°C. Umidità: < 95% rh. Grado di protezione: IP 44. Certificazione: VdS G204007Base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiere ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm ² Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi:- fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.;- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile;- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- allacciamento ai conduttori elettrici;- accessori di fissaggio;- supporto per base;- installazione;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.14.01	RIVELATORE DI FUMO MULTICRITERIO con attacco universale per sensore (Euro centotrentaquattro/29)	n	134,29
M.16.15	Rivelatore di calore termodifferenziale con misura indipendente della temperatura ambiente rispetto a quella interna del contenitore. Algoritmi dinamici di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore e progettati secondo la tecnologia ASAt technology, consentono di ottimizzare la sensibilità alla temperatura e l'immunità alle interferenze. In grado di emettere il segnale di pericolo su 4 livelli che consentono l'attivazione di contromisure diversificate. Capacità autonoma di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento, tramite la base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T. Protocollo di comunicazione: Fdnet Temperatura di esercizio: -25...+50°C / -25...+70°C, in base alla configurazione Umidità: < 95% rh. Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-5. Certificazione: VdS G204019 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiere ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm ² Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi:- fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.;- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile;- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- allacciamento ai conduttori elettrici;- accessori di fissaggio;- supporto per base;- installazione;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.15.01	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO in ambiente (Euro centosei/34)	n	106,34
M.16.19	Sirena esterna di potenza, microprocessore programmabile, per sistemi allarme incendio, lampeggiante tungsteno, autoalimentata con accumulatore 12V 2.3 Ah max, struttura in lamiera elettrozincata, doppio coperchio lamiera elettrozincata, verniciatura epossipoliester. Colore: rosso Grado di protezione: IP34 Alimentazione 24Vdc Assorbimento: 3,1A (max) Pressione sonora: 105dB, Peso: 2,8 Kg, Dimensioni (mm): 200 x 200 x 70 Conforme alle norme EN54. Completa di 1 accumulatore 12V 1.2Ah; Dimensioni: 200x200x70 mm. Compresi:- sirena c.s.d.;- accumulatore 12V 1.2Ah;- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;- allacciamento ai conduttori elettrici;- accessori di fissaggio;- supporto per base;- installazione;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte		
M.16.19.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore		



19/10/2016

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.16.20.01	(Euro centosessantasette/44)	n	167,44
	SIRENA DA INTERNO Programmabile	n	141,12
Z	(Euro centoquarantuno/12)		
	OPERE PER LA SICUREZZA		
Z.01.84	Nolo di trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita, per il primo mese di utilizzo.		
Z.01.84.a	NOLO DI TRABATELLO MOBILE a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	m	16,43
	(Euro sedici/43)		
Z.03.01	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere.		
Z.03.01.00	INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	h	25,82
	(Euro venticinque/82)		

