



# COMUNE DI PADOVA

## AREA LL.PP.

Settore Edilizia Pubblica e Impianti Sportivi

ELENCO ANNUALE ANNO 2017

### PROGETTO ESECUTIVO INTERVENTI VARI DI RIFACIMENTO E TRASFORMAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DELLA SALA POLIVALENTE D. VALERI.

IMPORTO COMPLESSIVO: € 70.000,00

N° Progetto  Nome file  Data ottobre 2017	CUP H91E1700030004  LLPP 2017/005	Elaborato  ELENCO PREZZI	
Progettisti	Rup	Capo Settore	Capo Area
Ing. Simone Sarto  P.ind. Gabriele Rampazzo <i>Gabriele Rampazzo</i>	Ing. Giorgio Pizzeghello	Arch. Luigino Gennaro	Arch. Luigino Gennaro



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.AM.065.0Ha1	APP. ILL. A LED 35W DA INCASSO Fornitura e posa di corpo illuminante a LED 35w da incasso avente corpo e cornice stampato ad Iniezione in policarbonato bianco , infrangibile e autoestinguente . Potenza led 31w .4000K-3700 lm CRI93. Diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento secondo le norme EN12464 , tipo Disano Hemron dimmerabile ,similare o superiore . (Euro duecentoundici/64 )	Cadauno	211,64
E.4.AM.065.0Ha2	APP. ILL. A LED 18W DA INCASSO Fornitura e posa di corpo illuminante con lampada a LED da 18W (potenza totale assorbita 22W) e corpo in alluminio pressofuso , diffusore in PMMA spessore 6 mm con serigrafia al laser dimensionata alla potenza del LED,garantito al mantenimento del flusso luminoso al 70% 40.000 ore . Verniciatura a polvere con vernice epossilica in poliestere resistente ai raggi UV . Prodotto conforme alle normative EN 60598-1- CEI 34.21 e grado di protezione secondo le normative EN 60529. Tipo Energy LED CRI90 fosnova ,similare o superiore . (Euro centotré/22 )		103,22
E.4.AM.065.0Ha3	APP. ILL. A LED 21 W DA INCASSO Fornitura e posa di corpo illuminante con lampada a LED da 21W (potenza totale assorbita 23W) e corpo in alluminio pressofuso , diffusore in PMMA spessore 6 mm con serigrafia al laser dimensionata alla potenza del LED,garantito al mantenimento del flusso luminoso al 70% 40.000 ore . Verniciatura a polvere con vernice epossilica in poliestere resistente ai raggi UV . Prodotto conforme alle normative EN 60598-1- CEI 34.21 e grado di protezione secondo le normative EN 60529. Tipo Energy LED CRI90 fosnova ,similare o superiore . (Euro centoundici/68 )	Cadauno	111,68
E	IMPIANTI ELETTRICI		
E.1.AA	MANO D'OPERA PER OPERE ELETTRICHE		
E.1.AA.005	OPERAIO DI V° LIVELLO (SPECIALIZZATO PROVETTO) (Euro trentadue/05 )	h	32,05
E.1.AA.010	OPERAIO DI IV° LIVELLO (SPECIALIZZATO) (Euro ventinove/93 )	h	29,93
E.1.AA.015	OPERAIO DI III° LIVELLO (QUALIFICATO) (Euro ventisette/95 )	h	27,95
E.4.AA.010	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07V-K, PVC Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, armonizzato HAR, tipo N07V-K; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 e 20-22, CENELEC HD 21 IEC 02; 450÷750V, isolato a base di PVC, non propagante la fiamma (CEI 20-35 e variant		
E.4.AA.010.OA	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07V-K, PVC cavo senza guaina, fless. N07V-K, sezione 1,5 mmq (Euro zero/88 )	m	0,88
E.4.AA.010.OB	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07V-K, PVC		



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.AA.010.0C	cavo senza guaina, fless. N07V-K, sezione 2,5 mmq ..... (Euro zero/98 )	m	0,98
	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07V-K, PVC cavo senza guaina, fless. N07V-K, sezione 4 mmq ..... (Euro uno/08 )	m	1,08
E.4.AA.010.0H	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07V-K, PVC cavo senza guaina, fless. N07V-K, sezione 35 mmq ..... (Euro sei/88 )	m	6,88
E.4.AA.020	CAVO POSA MOBILE, H07RN-F, NEOPRENE Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, armonizzato HAR, tipo H07RN-F, (o nazionale, tipo FG1K, FG1OK); conforme alle prescrizioni CEI 20-19; CENELEC HD 22-4.S2, 450÷750V, isolato in gomma con guaina esterna in polietilene		
E.4.AA.020.0J	CAVO POSA MOBILE, H07RN-F, NEOPRENE cavo H07RN-F, sezione 3X1,5 mmq ..... (Euro due/28 )	m	2,28
E.4.AA.020.0K	CAVO POSA MOBILE, H07RN-F, NEOPRENE cavo H07RN-F, sezione 3x2.5 mmq ..... (Euro due/65 )	m	2,65
E.4.AA.065	CAVETTO SCHERMATO PER ALLARME, ANTINCENDIO, PVC Fornitura e posa in opera di cavi in rame rosso elettrolitico, flessibile, schermato, per impianto d'allarme, isolato e guaina in PVC (classe di resistenza al fuoco PH30), non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, CEI 2		
E.4.AA.065.0B	CAVETTO SCHERMATO PER ALLARME, ANTINCENDIO, PVC cavetto schermato, sezione 4x0,22 mmq RAL 9010 ..... (Euro zero/70 )	m	0,70
E.4.AA.065.0E	CAVETTO SCHERMATO PER ALLARME, ANTINCENDIO, PVC cavetto schermato, sezione 4x0,22 mmq RAL 5015 ..... (Euro zero/86 )	m	0,86
E.4.AA	CONDUTTORI		
E.4.AA.015	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07G9-K, PVC Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, nazionale, tipo N07G9-K; conforme alle prescrizioni CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37 e 20-38, 450÷750V, isolato a base di PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '95), a rid		
E.4.AA.015.0F	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07G9-K, PVC cavo senza guaina, fless. N07G9-K, sezione 16 mmq .....	m	3,10



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.AA.015.0G	(Euro tre/10 ) CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07G9-K, PVC cavo senza guaina, fless. N07G9-K, sezione 25 mmq	m	5,85
E.4.AB.005	(Euro cinque/85 ) TUBO IN PVC PIEGHEVOLE, MARCHIATO, PESANTE Fornitura e posa in opera di tubo isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI EN 50086-2-2 (CEI 23-55), classificazione 3321 e varianti; marchiato, pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente, nero o grigio RAL 7035; misurazione schematica		
E.4.AB.005.0A	TUBO IN PVC PIEGHEVOLE, MARCHIATO, PESANTE tubo PVC pesante, pieghevole, d. 16mm (d.l. 10,7), (conf.100m)	m	2,21
E.4.AB.005.0B	(Euro due/21 ) TUBO IN PVC PIEGHEVOLE, MARCHIATO, PESANTE tubo PVC pesante, pieghevole, d. 20mm ( d.l. 14,1), (conf.100m)	m	2,56
E.4.AB.055	(Euro due/56 ) CANALINA IN PVC, MARCHIATA Fornitura e posa in opera di canalina in PVC rigido, marchiatà, autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '90 e varianti; ti		
E.4.AB.055.0B	CANALINA IN PVC, MARCHIATA canalina PVC dimensioni mm 60x40 con coperchio	m	12,14
E.4.AC.005	(Euro dodici/14 ) CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP557 POSA IN VISTA Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete, con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, conformi alle norme IEC 695.2.1, CEI 50.11, protezione meccanica 7, con		
E.4.AC.005.0B	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP557 POSA IN VISTA cassette da parete IP55, rotonda diam. mm 80 o simile, con morsetti 5x4	cd	4,49
E.4.AC.005.0C	(Euro quattro/49 ) CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP557 POSA IN VISTA cassette da parete IP55, dimensioni mm 100x100x50 o simile	cd	7,64
E.4.AD.010	(Euro sette/64 ) INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6KA, C - 17.5 MM Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898 & CEI EN 60947-1 - CEI EN 60947-2, 230÷400V, curva C (U) con corto circuito Im tra 5÷10In, per protezione cavi e uti		
E.4.AD.010.0Q	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6KA, C - 17.5 MM Int.Aut.Magn.Term. 6kA 2x20A curva C	cd	31,62



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.AD	(Euro trentuno/62 ) AD - INTERUTTORI E QUADRI		
E.4.AD.055	INT. AUT. MAGNETOT. DIFF. CL. A, PDI 10KA, C - 17,5 MM Fornitura e posa in opera di Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione 10kA, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898 2 CEI EN 60947-1 - CEI EN 60947-2, CEI EN 61009-1, CEI EN 61008-2-1, CEI EN 61009-2-1, CEI EN 81009		
E.4.AD.055.2N	INT. AUT. MAGNETOT. DIFF. CL. A, PDI 10KA, C - 17,5 MM Int.Aut.Magnetot.Diff. cl. A, 10kA 4x63A curva C - 0,3A	cd	159,99
E.4.AE.015	(Euro centodnquantanove/99 ) PUNTI UTILIZZATORI IN ESECUZIONE A VISTA IP55 Fornitura e posa in opera di allacciamento riferiti a punti luce, punti di comando e punti utilizzatori, comprendenti : cassetta di derivazione in PVC stagna antiurto di dimensioni 100x100mm completa di morsetti a serraggio indiretto, tubazioni in PVC rig		
E.4.AE.015.0I	PUNTI UTILIZZATORI IN ESECUZIONE A VISTA IP55 esecuzione punto luce di emergenza	cd	18,40
E.4.AK.135	(Euro diciotto/40 ) RIVELATORE OTTICO DI FUMO Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo, completo di LED per la segnalazione di funzionamento e di avvenuto intervento. Completo di base standard. Conforme EN 54. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessari		
E.4.AK.135.0B	RIVELATORE OTTICO DI FUMO rivelatore da 12 Vdc,da soffitto con base a relè	cd	123,56
E.4.AK.150.0A	(Euro centoventitre/56 ) CENTRALE SEGNALEZIONE AUTOMATICA DI ALLARME INCENDIO centrale a 1 loop 99 riv, Max	cd	3.034,24
E.4.AK.165	(Euro tremilatrentaquattro/24 ) CASSONETTO OTTICO ACUSTICO Fornitura e posa di cassonetto ottico acustico avvisatore o ripetitore di reparto di allarme in atto,con indicazioni luce fissa e ronzatore.Allimentazione da 12 a 24 Vdc. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per l		
E.4.AK.165.0A	CASSONETTO OTTICO ACUSTICO panello ottico acustico con scritte intercambiabili.Da 12 a 24 Vdc.	cd	153,88
E.4.AK.170	(Euro centocinquante/88 ) ELETTROMAGNETE PER PORTE TAGLIAFUOCO Fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte tagliafuoco,corpo in acciaio nichelato con base in termoplastico, completi di controplacca con pulsante di sblocco.allimentazione a 24V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accesso		



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.AK.170.0B	ELETTROMAGNETE PER PORTE TAGLIAFUOCO elettromagnete con sblocco 100 Kg. ..... (Euro centosessantanove/41 )	cd	169,41
E.4.AK.175	RIVELATORE DI GAS Fornitura e posa in opera di rivelatore di gas a principio catalitico a pellistore;a due soglie di intervento ben definite con opportune tolleranze mediante taratura iniziale,la seconda soglia non modificabile da parte dell'utente; completo di led per cor		
E.4.AK.175.0A	RIVELATORE DI GAS rivelatore di gas per metano,da 12 a 24 Vdc ..... (Euro duecentonovantasette/65 )	cd	297,65
E.4.AK.175.0Aa	ELETTROVALVOLA GAS Fornitura e posa di elettrovalvola per chiusura alimentazione gas metano tens.allm12/24V completa di ogni accessorio e onere per l'installazione compreso tubazione ,cavi ,collegamenti. ..... (Euro trecentocinquanta/00 )	cd	350,00
E.4.AK.185	PULSANTE SEGNALE D' ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di pulsante per la segnalazione d'allarme in caso di incendio ad azionamento automatico alla rottura del vetro della cassetta sicurezza, da parete o da incasso, composto da pulsante NC, cassa di contenimento, scritte di avviso in		
E.4.AK.185.0B	PULSANTE SEGNALE D' ALLARME INCENDIO pulsante a rottura vetro indirizzato ..... (Euro centonove/69 )	cd	109,69
E.4.AK.220	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura,da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0,75mm(quadrati),non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi;		
E.4.AK.220.0A	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE punto uscita ,impianto incendio , dalla centrale per rivelatore fumo o termovelocimetrico ..... (Euro trentasei/07 )	cd	36,07
E.4.AK.220.0E	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE punto uscita ,impianto incendio , dalla centrale per pannello ottico acustico ..... (Euro trentasei/07 )	cd	36,07
E.4.AK.220.0F	PUNTO USCITA, IMPIANTO INCENDIO, DALLA CENTRALE punto uscita ,impianto incendio , dalla centrale per elettromagnete ..... (Euro trentasei/07 )	cd	36,07
E.4.AK.225	PUNTO USCITA, IMPIANTO FUGHE GAS, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di un punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di fughe di gas, comprensivo di cavetto schermato(2x2)da 0,75mm(quadrati) e tubazione PVC diametro 20mm, scatola frutto, frutto. Il		



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.AK.225.0A	PUNTO USCITA, IMPIANTO FUGHE GAS, DALLA CENTRALE punto uscita dalla centrale per uscita, rivelatore gas (Euro trentanove/42 )	cd	39,42
E.4.AK.225.0B	PUNTO USCITA, IMPIANTO FUGHE GAS, DALLA CENTRALE punto uscita dalla centrale per uscita, elettrovalvola gas (Euro trentanove/42 )	cd	39,42
E.4.AM.065	APP. ILL. AUTONOMO DI EMERGENZA USO CIVILE Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione permanente (SA) o non permanente (SE), IP40-IP65, per installazione fissa a parete o da incasso, per interno o per esterno, alimentazione 220 Volt, 50Hz, autonomia minima di 1 ora		
E.4.AM.065.0H	APP. ILL. AUTONOMO DI EMERGENZA USO CIVILE lampada emergenza SA 11WPL-1h-900 lm (Euro centosessantadue/00 )	cd	162,00
E.4.AM.065.0H1	ONERI PER LA COMPENSAZIONE RELATIVA A PROGRAMMAZIONE oneri per la compensazione della riprogrammazione delle centrali , dispositivi e componenti accessori installati per il completamento del progetto. (Euro cinquecento/00 )	cd	500,00
E.4.AM.065.0Ha	APP. ILL. AUTONOMO DI EMERGENZA USO CIVILE TIPO SL1 lampada emergenza SA 11WPL-1h-900 lm tipo badiera o cartello (Euro centoquattordici/25 )	cd	114,25
E.4.AM.065.0Ha4	APP. ILL. A LED A SOSPENSIONE 40 W Fornitura e posa di corpo illuminante con lampada a LED da 40W , corpo in alluminio pressofuso , diffusore in policarbonato trasparente antiabbagliamento , internamente prismaticizzato ,garantito al mantenimento del flusso luminoso al 70% 40.000 ore . Verniciatura a polvere con vernice epossilica in poliestere resistente ai raggi UV . Prodotto conforme alle normative EN 60598-1- CEI 34.21 e grado di protezione IP43. Tipo Ghost LED disano ,similare o superiore . (Euro duecentocinquantaquattro/75 )	Cadauno	254,75
E.4.AM.065.0Ha7	APP. ILL. A LED 35W A PLAFONE Fornitura e posa di corpo illuminante a LED 35w a plafone avente corpo e cornice stampato ad iniezione in policarbonato bianco , infrangibile e autoestinguente . Potenza led 31w .4000K-3700 lm CRI93. Diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento secondo le norme EN12464 , tipo Disano Hemron dimmerabile ,similare o superiore . (Euro duecentosessantotto/83 )	Cadauno	268,83
E.4.AM.065.0Hb	APP. ILL. AUTONOMO DI EMERGENZA USO CIVILE TIPO SL2 lampada emergenza SA 11WPL-1h-900 lm tipo badiera o cartello (Euro centosette/74 )	cd	107,74
E.4.AM.065.0Hc	APP. ILL. AUTONOMO DI EMERGENZA USO CIVILE TIPO SL3		



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.AM.065.0He	lampada emergenza SA 21WPL-1h-900 lm tipo badiera o cartello (Euro centotrentuno/60 )	cd	131,60
	APP. ILL. AUTONOMO DI EMERGENZA USO CIVILE TIPO SL5 lampada emergenza SA 11WPL-1h-900 lm tipo badiera o cartello (Euro novanta/38 )	cd	90,38
E.4.AM.065.0Hf	APP. ILL. AUTONOMO DI EMERGENZA USO CIVILE TIPO SL4 lampada emergenza SA 21WPL-1h-900 lm tipo badiera o cartello (Euro duecentotrentadue/85 )	cd	232,85
M	OPERE ELETTRICHE OPERE ELETTRICHE		
M.01	Impianti di distribuzione in B.T. Impianti di distribuzione in B.T.		
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 por 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 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 portate 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.		
M.01.47.07	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo (Euro trentuno/65 )	n	31,65
M.01.47.08	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce demergenza PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce demergenza (Euro quarantotto/00 )	n	48,00
M.02	Impianto di illuminazione Impianto di illuminazione		
M.02.29	PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non		





## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale.- costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma,  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 lxhxp: 382x169x82 mmCaratteristiche 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.02.29.06	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED lumen 600 per segnalazione autonomia 1 ora  PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 1 ora  (Euro centoottantasei/92 )	n	186,92
M.14	Impianto antintrusione  Impianto antintrusione		
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  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 ARivelatori 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 mATemperatura 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;- tipi 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  CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone	n	2.223,96



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.14.03	(Euro duemiladuecentoventitre/96 )  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 comunica  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'invio 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'invio 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.14.03.02	COMBINATORE TELEFONICO Modulo GSM con comunicatore digitale COMBINATORE TELEFONICO Modulo GSM con comunicatore digitale	n	545,72
M.14.04	(Euro cinquecentoquarantacinque/72 )  Contatto magnetico ad alta sicurezza per interni distanza di funzionamento 14mm/9mm. Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) ad alta sicurezza, a triplo bilanciamento. Equipaggiato in contenitore di alluminio e previsto con cavo preintestato (		
M.14.04.01	Contatto magnetico ad alta sicurezza per interni distanza di funzionamento 14mm/9mm. Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) ad alta sicurezza, a triplo bilanciamento. Equipaggiato in contenitore di alluminio e previsto con cavo preintestato (2 mt), protetto da guaina metallica rivestita (diam. 10 mm.). Distanza di funzionamento 9/14 mm. (su ferro/non su ferro). Cavo a 4 conduttori (2 per contatto reed e 2 per manomissione). Fornito con tappi antisvitamento (per ulteriore protezione dei punti di fissaggio). Montaggio in ambienti interni. Dimensioni (contatto) 114x20x 35 mm., (magnete) 114x20x35 mm. Omologato IMQ I Livello. 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 rivestita 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.	n	137,08
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 funzio  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 rivestita 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.		
M.14.08.01	MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti	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		



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.14.09.01	<p>chiaro degli eventi registrati..Abilitazio</p> <p>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.</p> <p>PANNELLO DI COMANDO E CONTROLLO completo di collegamento remoto</p> <p>PANNELLO DI COMANDO E CONTROLLO completo di collegamento remoto</p> <p>(Euro milleventi/95 )</p>	n	1.020,95
M.14.11	<p>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</p> <p>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 &lt;= 1,5 V / ALTO &gt;= 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.</p>	n	183,07
M.14.11.01	<p>RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW)</p> <p>RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW)</p> <p>(Euro centoottantatre/07 )</p>	n	183,07
M.14.14	<p>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.</p>	n	190,52
M.14.14.01	<p>SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Completa di lampeggiatore</p> <p>SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Completa di lampeggiatore</p> <p>(Euro centonovanta/52 )</p>	n	190,52
M.14.15	<p>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)</p> <p>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.</p>	n	190,52



## ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M.14.15.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore  (Euro duecentotrentasei/93 )	n	236,93
O.S	ONERI PER LA SICUREZZA ONERI DI SICUREZZA Fornitura e posa di opere inerenti la sicurezza. Realizzazione delle opere relative agli apprestamenti per la sicurezza e ai fini della riduzione dei rischi da interferenza con l'attività interna agli edifici oggetto dell'appalto, quali la fornitura e posa di cartelli segnalatori, delimitatori e protezione percorsi, schermature antipolvere, incontri per il coordinamento e quant'altro necessario allo scopo.  (Euro cinquecento/00 )	cd	500,00
s.1.2.3.DEI	083002 cat. DEI .TUBO DI PROTEZ. IN ACCIAIO DIAM.25 mm Fornitura e posa di Tubo di protezione in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco nelle saldature, non filettabile, classificato 5545 secondo cei en50086. Diametro 25mm, compreso ogni onere necessario all'installazione come fascette,viti,tasselli e quant'altro a dare l'opera finita  (Euro due/71 )		2,71
s.1.2.4.DEI	0830023 f. cat. DEI .CASSETTA DI DERIVAZIONE IN ACCIAIO DIAM.150 mm Fornitura e posa di scatole di derivazione tonde metalliche, 4 imbocchi filettati ISO7/1 predisposta per l'installazione di morsetti, coperchio e corpo in lega di alluminio, guarnizioni in silicone, viteria in acciaio inossidabile. Diam.150 mm. Prof.105 mm. Compreso ogni onere necessario all'installazione come fascette,viti,tasselli e quant'altro a dare l'opera finita.  (Euro quaranta/70 )		40,70
S	SEGNALATORE OTTICO ACUSTICO ripetitore di segnalazione luminoso E ACUSTICO antincendio per rilevatori ottici di fumo posti entro controsoffittatura. Compreso ogni altro accessorio per installazione e collegamento al sensore.  (Euro cinquanta/00 )	cd	50,00
S.1	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO TERMICO PER QUADRI ELETTRICI sistema di ventilazione ad aria forzata composto da due ventole da porre sul lato più basso e più alto del quadro elettrico, dotata di filtri e ghiera protettiva. Ogni onere è compreso come taglio della lamiera, forature per viti e quant'altro per inserire il ventilatore sulle porte o fianchi dell'armadio, compreso allacciamento e protezione e comando.  (Euro trecento/00 )	cd	300,00
S.1.2	ONERE PER LA MESSA ANORMA DEI Q.E. Oneri per la messa a anorma dei quadri elettrici :quadro gen.consegna enel,quadro gen.piano terra, quadro dietro palco, e quadro comando luci sala e quadro comando locali biglietteria servizi atrio ecc. Tale intervento è finalizzato all'ottenimento del grado di protezione I.P. previsto e prevede di compensare il riposizionamento di spaziatori tra gli interruttori l'esecuzione dei fori e alloggiamenti dei nuovi interruttori la chiusura di tutte le eventuali fessure tra le apparecchiature stesse, la posa di nuovi pannelli frontali dei suddetti quadri, la realizzazione delle nuove targhette indelebili descrittiva da porre sotto ogni apparecchiatura e il ripristino delle luci indicatrici delle Illo stato di funzionamento dei dispositivi di segnalazione.Per il quadroelettrico contenente i reostati delle luci sala è opportuno installare una lamiera isolante tipo plexiglass o policarbonato per impedire eventuali contatti diretti sulle morsettiere.  (Euro quattrocento/00 )	cd	400,00
S.1.2.3	ONERE PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO SPD Onere per la realizzazione di due impianti per la protezione da sovratensioni di linea per un impianto 3F		



### ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	400 V P=53 Kw costituiti cadauno da n°1 Q.E. contenente i dispositivi di protezione .una barra o collettore equipotenziale ,n°2picchetti a croce In Fe 50x50x15000mm , cavo giallo/verde In Cu con sez min. 35mmq , morsetti,viti , bulloni,fusibili e quant'altro occorrente per dare l'impianto completo,compreso scavi , ed eventuali opere di taglio, foratura e ripristini .  ..... (Euro millecinquecento/00 )		1.500,00