



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

ELENCO ANNUALE 2021

PROGETTO ESECUTIVO RISTRUTTURAZIONE EDIFICI COMUNALI PRESSO EX FORO BOARIO OPERE DI COMPLETAMENTO

IMPORTO COMPLESSIVO: € 200.000,00

N° Progetto EDP 2021/118 Data Settembre 2022	CUP: H97H21004590004 LLPP EDP 2021/118	Elaborato 12_EEP.B ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI ELETTRICI
Progettisti P.I. Davide Giralдин Ing. Simone Sarto	Rup Arch. Diego Giacon	Capo Settore Ing. Matteo Banfi



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F00	MANO D'OPERA MANO D'OPERA		
F00.1	Manodopera Manodopera		
F00.1.01	MANO D'OPERA MANO D'OPERA		
F00.1.01.024	[M01024] Installatore 5a categoria: Installatore 5a categoria:		
F00.1.01.024.b	[M01024b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% (Euro trentasei/18)	ora	36,18
F01.5.02.012.c2	punto luce semplice emergenza con linea 2x1,5 + BUS DALI IP 40 punto luce semplice emergenza con linea 2x1,5 + BUS DALI IP 40 (Euro ventiquattro/00)	cad	24,00
F01	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO		
F01.5	Opere Compiute Opere Compiute		
F01.5.01	IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO		
F01.5.01.001	[015001] Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie:		
F01.5.01.001.a	[015001a] punto luce singolo punto luce singolo (Euro ventitre/97)	cad	23,97
F01.5.01.001.b	punto luce semplice emergenza con linea 2x1,5 + BUS DALI punto luce semplice emergenza con linea 2x1,5 + BUS DALI (Euro ventitre/00)	cad	23,00
F01.5.01.002	[015002] Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/7 Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F01.5.01.002.a	<p>V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie:</p> <p>[015002a] comando a singolo interruttore comando a singolo interruttore</p> <p>(Euro trentasei/59)</p>	cad	36,59
F01.5.01.002.c	<p>[015002c] comando a singolo deviatore comando a singolo deviatore</p> <p>(Euro quarantadue/86)</p>	cad	42,86
F01.5.01.003	<p>[015003] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo</p> <p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:</p>		
F01.5.01.003.a	<p>[015003a] 2 x 10 A+T, singola 2 x 10 A+T, singola</p> <p>(Euro quarantadue/48)</p>	cad	42,48
F01.5.01.003.n	<p>[015003n] bipasso 2 x 10/16 A+T, singola bipasso 2 x 10/16 A+T, singola</p> <p>(Euro quarantatre/58)</p>	cad	43,58
F01.5.01.004	<p>[015004] Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del ti</p> <p>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:</p>		
F01.5.01.004.a	<p>[015004a] interruttore 2 x 16 A per scaldacqua interruttore 2 x 16 A per scaldacqua</p> <p>(Euro cinquantaquattro/69)</p>	cad	54,69
F01.5.01.004.k	<p>[015004k] alimentazione aspiratore da comando luce alimentazione aspiratore da comando luce</p> <p>(Euro trentadue/60)</p>	cad	32,60
F01.5.01.004.o	<p>[015004o] alimentazione utenze particolari monofasi</p> <p>Realizzazione e collegamento di utenze particolari di potenza non superiore ai 3kW monofasi. L'attività si intende comprensiva di cavo o filo della sezione idonea al collegamento, dalla prima scatola di derivazione utile, clips, fascette e tutto il necessario per rendere l'opera funzionante.</p>	cad	195,00

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F01.5.01.004.p	(Euro centonovantacinque/00) [015004o] alimentazione utenze particolari trifase Realizzazione e collegamento di utenze particolari di qualsiasi potenza trifase. L'attività si intende comprensiva di cavo o filo della sezione idonea al collegamento, dalla prima scatola di derivazione utile, clips, fascette e tutto il necessario per rendere l'opera funzionante.	cad	275,00
F01.5.01.005	(Euro duecentosettantacinque/00) [015005] Collegamento equipotenziale per vano Collegamento equipotenziale per vano	cad	134,12
F01.5.01.007	(Euro centotrentaquattro/12) [015007] Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:		
F01.5.01.007.a	[015007a] comando a pulsante comando a pulsante	cad	53,97
F01.5.01.007.i	(Euro cinquantatre/97) Punto di chiamata ottico acustico per bagni disabili Fornitura e posa in opera di punto di chiamata ottico acustico per bagni disabili interfacciabile con sistema di chiamata centralizzato, completo di contenitore da parete, avvisatore ottico acustico luminoso completo di pulsante di chiamata e pulsante di tacitazione. Il tutto completo di cavi ed ogni onere per fornire l'opera funzionante.	cad	145,70
F01.5.02	(Euro centoquarantacinque/70) IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO A VISTA IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO A VISTA		
F01.5.02.012	[015012] Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distri Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:		
F01.5.02.012.a	[015012a] punto luce singolo, grado di protezione IP 40 punto luce singolo, grado di protezione IP 40	cad	25,88
F01.5.02.012.b	(Euro venticinque/88) [015012b] punto luce singolo, grado di protezione IP 55 punto luce singolo, grado di protezione IP 55	cad	28,32
F01.5.02.012.c	(Euro ventotto/32) punto luce semplice emergenza con linea 2x1,5 + BUS DALI IP 55		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F01.5.02.013	punto luce semplice emergenza con linea 2x1,5 + BUS DALI IP 55 (Euro ventisei/00) [015013] Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di dis Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguento serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte:	cad	26,00
F01.5.02.013.g	[015013g] comando a pulsante, grado di protezione IP 40 comando a pulsante, grado di protezione IP 40 (Euro quarantadue/58)	cad	42,58
F01.5.02.013.h	[015013h] comando a pulsante, grado di protezione IP 55 comando a pulsante, grado di protezione IP 55 (Euro quarantotto/20)	cad	48,20
F01.5.02.014	[015014] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sist Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguento serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte:		
F01.5.02.014.b	[015014b] 2 x 10 A + T, singola, in custodia IP 55 2 x 10 A + T, singola, in custodia IP 55 (Euro sessanta/06)	cad	60,06
F01.5.03	Posto di lavoro (P.L) Fornitura e posa in opera di posto di lavoro da cassetta di derivazione dorsale più vicina comprensivo di scatole portafrutti, supporti e placca serie a scelata della D.L. completo di: - due prese tipo unel 10/16A; - due prese tipo standard 10/16A; - 3 prese plug 8 pin per telefonia e dati; - conduttori tipo FS17 con sez minima 2x2.5+T; - quota parte di scatola di derivazione; Nell'esecuzione si deve prevedere linee distinte per prese tipo unel e prese tipo standard per un'eventuale doppia alimentazione con linea privilegiata. I circuiti di potenza e di segnale dovranno essere segregati. La seguente voce è comprensiva di eventuali tubazioni corrugate e linee per la lunghezza necessaria alla distribuzione all'interno di una stanza e comunque MAX di 8 mt. Il tutto installato e funzionante secondo la regola d'arte nelle seguenti esecuzioni:		
F01.5.03.1a	Posto di lavoro (P.L.SALA PC) Posto di lavoro completo in esecuzione su parete in muratura o cartongesso completo di scatola portapparecchi, frutti e placca come da elaborato grafico (Euro cento/50)	cad	100,50
F01.5.03.1b	Posto di lavoro (P.L.MAG6) Posto di lavoro come sopra indicato in esecuzione esterna con protezione IP55 come da elaborato grafico (Euro centotrentacinque/50)	cad	135,50

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F01.5.04	DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO		
F01.5.04.034	[015034] Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura d Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 360°, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a soffitto per altezze:		
F01.5.04.034.a	[015034a] fino a 3 m, Ø area di rilevamento 5 m fino a 3 m, Ø area di rilevamento 5 m (Euro centonove/46)	cad	109,46
F01.5.05	PRESE DI CORRENTE PRESE DI CORRENTE		
F01.5.05.052	[015052] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso:		
F01.5.05.052.h	[015052h] serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL (Euro dodici/07)	cad	12,07
F02	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE		
F02.5	Opere Compiute Opere Compiute		
F02.5.01	CAVI CAVI		
F02.5.01.001	[025001] Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolat Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:		
F02.5.01.001.b	[025001b] sezione 1,5 mmq sezione 1,5 mmq (Euro zero/99)	m	0,99
F02.5.01.001.c	[025001c] sezione 2,5 mmq sezione 2,5 mmq (Euro uno/32)	m	1,32
F02.5.01.001.d	[025001d] sezione 4 mmq sezione 4 mmq	m	1,82

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F02.5.01.001.f	(Euro uno/82) [025001f] sezione 10 mmq sezione 10 mmq	m	3,57
F02.5.01.001.g	(Euro tre/57) [025001g] sezione 16 mmq sezione 16 mmq	m	4,54
F02.5.01.001.h	(Euro quattro/54) [025001h] sezione 25 mmq sezione 25 mmq	m	6,23
F02.5.01.002	(Euro sei/23) [025002] Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CE Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:		
F02.5.01.002.f	[025002f] sezione 16 mmq sezione 16 mmq	m	5,52
F02.5.08	(Euro cinque/52) TUBI IN MATERIALE PLASTICO TUBI IN MATERIALE PLASTICO		
F02.5.08.151	[025151] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di:		
F02.5.08.151.b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di:		
F02.5.08.151.b	[025151b] 20 mm 20 mm	m	4,35
F02.5.08.151.c	(Euro quattro/35) [025151c] 25 mm 25 mm	m	5,19
F02.5.08.151.d	(Euro cinque/19) [025151d] 32 mm 32 mm	m	6,16
F02.5.08.151.e	(Euro sei/16) [025151e] 40 mm		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F02.5.08.153	40 mm (Euro sette/18) [025153] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissagg Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di:	m	7,18
F02.5.08.153.a	[025153a] 16 mm 16 mm (Euro sei/47)	m	6,47
F02.5.08.153.b	[025153b] 20 mm 20 mm (Euro sette/08)	m	7,08
F02.5.08.153.c	[025153c] 25 mm 25 mm (Euro otto/18)	m	8,18
F02.5.08.153.d	[025153d] 32 mm 32 mm (Euro nove/66)	m	9,66
F02.5.08.153.e	[025153e] 40 mm 40 mm (Euro undici/07)	m	11,07
F02.5.10	CASSETTE DI DERIVAZIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE		
F02.5.10.169	[025169] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:		
F02.5.10.169.d	[025169d] 100 x 100 x 50 100 x 100 x 50 (Euro trentatre/62)	cad	33,62
F02.5.10.170	[025170] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F02.5.10.170.a	[025170a] 100 x 100 x 50 100 x 100 x 50 (Euro quarantatre/40)	cad	43,40
F02.5.10.170.e	[025170e] 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera (Euro settanta/00)	cad	70,00
F02.5.10.170.f	[025170f] 300 x 220 x 120, con apertura a cerniera 300 x 220 x 120, con apertura a cerniera (Euro novantasei/73)	cad	96,73
F02.5.14	ALLACCIAMENTI ALLACCIAMENTI		
F02.5.14.219	[025219] Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle est Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m:		
F02.5.14.219.g	[025219g] sezione conduttori da 240 a 300 mmq sezione conduttori da 240 a 300 mmq (Euro duecentonovantacinque/64)	cad	295,64
F03	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE		
F03.5	Opere Compiute Opere Compiute		
F03.5.02	PRESE CEE E ACCESSORI PRESE CEE E ACCESSORI		
F03.5.02.039	[035039] Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero, resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione IP 65: Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero, resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione IP 65:		
F03.5.02.039.a	[035039a] 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V (Euro centoquarantasei/85)	cad	146,85
F03.5.02.039.p	[035039p] 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 415 V 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 415 V	cad	177,00

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F03.5.21	(Euro centosettantasette/00) ASPIRATORI ASPIRATORI		
F03.5.21.382	[035382] Aspiratore centrifugo da muro o soffitto per espulsione dell'aria in condotto di ventilazione, in involucro in ABS con grado di protezione IPX4, motore a poli schermati montato su cuscinetti a sfera ed alimentato a 230 V - 50 Hz: Aspiratore centrifugo da muro o soffitto per espulsione dell'aria in condotto di ventilazione, in involucro in ABS con grado di protezione IPX4, motore a poli schermati montato su cuscinetti a sfera ed alimentato a 230 V - 50 Hz:		
F03.5.21.382.a	[035382a] portata massima 40 mc/h, prevalenza massima 12 mm H2O, potenza assorbita 18 W, Ø mandata 100 mm portata massima 40 mc/h, prevalenza massima 12 mm H2O, potenza assorbita 18 W, Ø mandata 100 mm	cad	143,20
F04.6.1111c	(Euro centoquarantatre/20) Plafoniera 600x600 da controsoffitto UFFICI Fornitura e posa in opera di plafoniera 60x60 da controsoffitto a LED per zonaUFFICI. Tipo Disano Ibis o similare equivalente. Corpo in lamiera stampato, montaggio in appoggio su traversini; ottica a singoli alveoli con lente PMMA per la massima riduzione dell'abbagliamento. UGR<16 in ogni situazione secondo norma EN 12464. LED cos Ø >0,9 e mantenimento flusso luminoso al 90% per 50000h. <u>LAMPADA CON CABLAGGIO CLD D-D (PUSH DIG)</u> necessario per poter tramite pulsanti tradizionali gestire la tensione di rete e quindi accendere, spegnere e dimmerare le lampade. Peso 3.00kg. Flusso apparecchio 3036Lm/3000K, assorbimento max 33W. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione.	cad	198,50
F04.6.1111c2	(Euro centonovantotto/50) Lampada LED lineare adatta a montaggio ribassato SALA PC Fornitura e posa in opera di lampada a LED lineare adatta per il montaggio sospeso su pendini zona SALA PC. Tipo Ledvance LINEAR INDIVILED DIRECT o similare equivalente. Corpo in alluminio, montaggio ribassato tramite SUSPENSION KIT e possibilità di installazione in fila continua fino a 20 apparecchi; UGR<16. <u>LED LAMPADA IN VERSIONE DALI PER POSSIBILE UTILIZZO DIMERATO</u> tramite pulsanti tradizionali. Flusso apparecchio 3800Lm/3000K, assorbimento max 34W. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione ribassata dal soffitto per rimanere al di sotto dell'impianto aerazione.	cad	385,75
F04.6.1111c3	(Euro trecentotantacinque/75) Lampada LED lineare adatta a montaggio ribassato SALA e SCALDA VIVANDE Fornitura e posa in opera di lampada a LED lineare adatta per il montaggio sospeso su pendini zona SALA PC. Tipo Ledvance LINEAR INDIVILED DIRECT o similare equivalente. Corpo in alluminio, montaggio ribassato tramite SUSPENSION KIT e possibilità di installazione in fila continua fino a 20 apparecchi; UGR<16. <u>LED LAMPADA NON DIMMERABILE</u> . Flusso apparecchio 3800Lm/3000K, assorbimento max 34W. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione ribassata dal soffitto per rimanere al di sotto dell'impianto aerazione.	cad	325,75
F04.6.1111c4	(Euro trecentotrentacinque/75) Lampada LED lineare adatta a montaggio ribassato SALA e SCALDA VIVANDE Fornitura e posa in opera di lampada a LED lineare adatta per il montaggio sospeso su pendini zona SALA PC. Tipo Ledvance LINEAR INDIVILED DIRECT o similare equivalente. Corpo in alluminio, montaggio ribassato tramite SUSPENSION KIT e possibilità di installazione in fila continua fino a 20 apparecchi; UGR<16. <u>LED LAMPADA NON DIMMERABILE</u> . Flusso apparecchio 5300Lm/3000K, assorbimento max 48W. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione ribassata dal soffitto per rimanere al di sotto dell'impianto aerazione.	cad	335,75
F04.6.1111d	Plafoniera 600x600 da controsoffitto Fornitura e posa in opera di LED Pannel 60x60 da controsoffitto a per zona SPOGLIATOI e CORRIDOIO UFF. Tipo Disano Rodi o similare equivalente. Corpo in lamiera d'acciaio e cornice d'alluminio, montaggio in appoggio su traversini; riduzione dell'abbagliamento. UGR<19 in ogni situazione secondo norma EN 12464. LED cos Ø >0,95 e		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	mantenimento flusso luminoso al 80% per 50000h. Peso 2.00kg. Flusso apparecchio 3722Lm/3000K, assorbimento max 38W. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione. (Euro settantacinque/00)	cad	75,00
F04.7.1111e	Faretto da incasso controsoffitto bagni Fornitura e posa in opera di faretto fisso da controsoffitto per zone di passaggio CORRIDOI. Tipo COMPACT Disano o similare equivalente. Corpo in alluminio pressofuso con molle per incasso; diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature. Verniciatura a polvere con vernice epossidica. CRI 95. LED cos Ø >0,95 e mantenimento flusso luminoso al 80% per 50000h. Peso 0.25kg. Flusso apparecchio 2073Lm/3000K, assorbimento max 19W. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione. (Euro centocinque/00)	cad	105,00
F04.7.1111f	Lampada a plafone bagni LED Fornitura e posa in opera di lampada a plafone con sorgente LED, per zona bagno. Tipo SURFACE BULKHEAD Ledvance o similare equivalente. Corpo e copertura in policarbonato. IK10, IP 65 Classe II 230V. Flusso apparecchio 1400Lm/3000K, assorbimento max 15W colore BIANCO. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione. (Euro ottantaquattro/40)	cad	84,40
F04.8.1111f	Proiettore da ESTERNO Fornitura e posa in opera di proiettore da ESTERNO LED IP66. Tipo MINI RODIO Disano o similare equivalente. Corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento. Dotato di staffa zincata e verniciata, guarnizione in gomma siliconica viterie esterne in acc. inox e cavo per il collegamento elettrico lunghezza 0.6m. Diffusore in vetro temprato sp.4mm resistente agli shock termici ed agli urti. LED cos Ø >0,9 e mantenimento flusso luminoso al 80% per 80000h. Peso 4.5kg. Flusso apparecchio 9512Lm/4000K, assorbimento max 87W. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione. (Euro duecentoventicinque/00)	cad	225,00
F04.8.1111g	Proiettore da ESTERNO piccolo Fornitura e posa in opera di proiettore da ESTERNO LED IP66. Tipo MICRO RODIO Disano o similare equivalente. Corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento. Dotato di staffa zincata e verniciata, guarnizione in gomma siliconica viterie esterne in acc. inox e cavo per il collegamento elettrico lunghezza 0.6m. Diffusore in vetro temprato sp.4mm resistente agli shock termici ed agli urti. LED cos Ø >0,9 e mantenimento flusso luminoso al 80% per 80000h. Peso 1.1kg. Flusso apparecchio 3056Lm/4000K, assorbimento max 28W. Ottica Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione. (Euro centoquindici/00)	cad	115,00
F04	ILLUMINAZIONE CIVILE ED INDUSTRIALE ILLUMINAZIONE CIVILE ED INDUSTRIALE		
F04.5	Plafoniera industriale LED Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED ad elevato contenuto tecnologico per applicazioni industriali tipo Disano 927 Echo o similare equivalente. Corpo in policarbonato grigio RAL 7035, Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente; superficie esterna liscia. Resistenza meccanica elevata. Riflettore in acciaio zincato bianco, possibili installazioni plafone, sospensione, parete, (cos Ø = 0,9), alimentazione 230Vac 50/60Hz, grado di protezione IP 65. Mantenimento del flusso luminoso all'80% dopo 80.000h. Resistente alla prova del filo incandescente 850°C. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione.		
F04.5.1111a	Plafoniera MAGAZZINO A4 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna corpo e diffusore in policarbonato. Led, flusso apparecchio 9020Lm/4000K Disano, oppure similare equivalente.	cad	153,50

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F04.5.1111b	(Euro centocinquantatre/50) Plafoniera CORRIDOIO Plafoniera stagna corpo e diffusore in policarbonato. Led, flusso apparecchio 3830Lm/4000K, assorbimento max 24W.	cad	87,50
F07	(Euro ottantasette/50) IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE		
F07.5	Opere Compiute Opere Compiute		
F07.5.02	DISPERSORI DISPERSORI		
F07.5.02.024	[075024] Dispersore a T in acciaio zincato a caldo profilato 50 x 50 x 7 mm con due fori per allacciamento di conduttori, alloggiato in pozzetto in materiale plastico delle dimensnioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del reinterro per Dispersore a T in acciaio zincato a caldo profilato 50 x 50 x 7 mm con due fori per allacciamento di conduttori, alloggiato in pozzetto in materiale plastico delle dimensnioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del reinterro per la posa di quest'ultimo:		
F07.5.02.024.b	[075024b] lunghezza 1,5 m lunghezza 1,5 m	cad	99,25
F07.5.02.024.c	[075024c] lunghezza 2 m lunghezza 2 m	cad	114,57
F09	(Euro centoquattordici/57) IMPIANTI SPECIALI IMPIANTI SPECIALI		
F09.5	Opere Compiute Opere Compiute		
F09.5.08	CABLAGGIO STRUTTURATO CABLAGGIO STRUTTURATO		
F09.5.08.101	[095101] Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:		
F09.5.08.101.c	[095101c] 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca	m	1,58
F09.5.08.102	(Euro uno/58) [095102] Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173:		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F09.5.08.102.a	<p>Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173:</p> <p>[095102a] 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca</p> <p>4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca</p>	m	1,83
F09.5.08.165	<p>Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 42U - 800x600x2000 completo</p> <p>Fornitura e posa di armadio rack 19" 42U di dim. Ind. 800x600x2000, con struttura in metallo verniciato completo di porta anteriore in vetro, pannelli laterali esportabili, supporto guidacavo laterali, supporti 19", di gruppo di alimentazione per armadio rack completa di 6 prese 16A, di ripiano per armadio, supporto modem, router ecc., di n. 5 pannelli di permutazione cat.5e UTP 24 porte RJ45 AMP, di n. 10 pannelli guidacavo 1U per supporto pach, di n. 5 supporti post. per pannello 24 porte E compreso inoltre di pannello telefonico 50cp RJ45 per attestazione cavo multicoppie in arrivo dalla centrale telefonica, di cavo multicoppie da interno 50 cp cat.3, in partenza dalla centrale telefonica; Nella fornitura si deve prevedere una struttura con una completa accessibilità tramite la rimozione (in modo rapido) dei pannelli laterali Completo di tutto il necessario per rendere la fornitura posa in opera perfetta come alla regola dell'arte. Attestazione cavi.</p>	cad	940,50
F10	<p>IMPIANTI FOTOVOLTAICI ED EOLICI</p> <p>IMPIANTI FOTOVOLTAICI ED EOLICI</p>		
F10.5	<p>Opere Compiute</p> <p>Opere Compiute</p>		
F10.5.01	<p>IMPIANTI FOTOVOLTAICI</p> <p>IMPIANTI FOTOVOLTAICI</p>		
F10.5.01.003	<p>[105003] Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori multicontact e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con strut</p> <p>Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori multicontact e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich con telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 10 anni e dell'80% in 20 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza:</p>		
F10.5.01.003.a	<p>[105003a] efficienza del modulo fino al 15%</p> <p>efficienza del modulo fino al 15%</p>	W	1,11
F10.5.01.009	<p>[105009] Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varis</p> <p>Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.:</p>		
F10.5.01.009.e	<p>[105009e] 6,0 kW, sistema di protezione di interfaccia integrato</p> <p>6,0 kW, sistema di protezione di interfaccia integrato</p>	cad	1.813,01

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F10.5.03	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI		
F10.5.03.031	[105031] Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale: Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale:		
F10.5.03.031.a	[105031a] 20 A, installato su barra DIN35 20 A, installato su barra DIN35 (Euro centotrentasette/59)	cad	137,59
F10.5.03.032	[105032] Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20:		
F10.5.03.032.a	[105032a] 20 A 20 A (Euro quindici/67)	cad	15,67
F10.5.03.035	[105035] Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale:		
F10.5.03.035.a	[105035a] 4 - 20 A, tensione nominale 900 V c.c. 4 - 20 A, tensione nominale 900 V c.c. (Euro nove/18)	cad	9,18
F10.5.06	CAVI CAVI		
F10.5.06.046	[105046] Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI EN 50618 Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI EN 50618:		
F10.5.06.046.e	[105046e] sezione 10 mmq sezione 10 mmq (Euro quattro/88)	m	4,88
F14	IMPIANTI RIVELAZIONE INCENDI IMPIANTI RIVELAZIONE INCENDI		
F14.5	Opere Compilate Opere Compilate		
F14.5.01	IMPIANTI A ZONE		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F14.5.01.001	IMPIANTI A ZONE [145001] Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto:		
F14.5.01.001.d	[145001d] a 16 zone di rivelazione a 16 zone di rivelazione (Euro milleseicentottantaquattro/04)	cad	1.684,04
F14.5.01.003	Modulo blocco UTA Fornitura e posa in opera di modulo indirizzato miniaturizzato a 2 ingressi per serrande taglia fuoco, dotato di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi, con occupazione di due indirizzi consecutivi. L'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo, il secondo come comando controllato di sirene o di altro a mezzo di relè di scambio. Il modulo può collegare tutti i dispositivi aventi contatto NA e potrà funzionare come uscita controllata (CON) o relè (REL) tramite configurazione a mezzo di dip-switch. Inoltre, il tutto montato all'interno di una scatola da incasso/parete tipo10x10 (compresa) completo di tutti gli accessori necessari alla perfetta installazione e regolare funzionamento. (Euro centoquaranta/00)	cad	140,00
F14.5.01.004	[145004] Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto:		
F14.5.01.004.a	[145004a] completo di base di montaggio completo di base di montaggio (Euro novantadue/36)	cad	92,36
F14.5.04	ACCESSORI ACCESSORI		
F14.5.04.017	[145017] Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto:		
F14.5.04.017.a	[145017a] per interno per interno (Euro quarantotto/01)	cad	48,01
F14.5.04.017.b	[145017b] per esterno, grado di protezione IP 67 per esterno, grado di protezione IP 67 (Euro duecentodieci/17)	cad	210,17
F14.5.04.017b	Centralino per sgancio di emergenza		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di centralino stagno da parete colore rosso per emergenza con pulsante luminoso rosso, per azione sulla bobina di sgancio dell'interruttore generale installato sul Q.Gen. Pulsante da collegarsi in parallelo agli esistenti. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Euro settantacinque/00)	cad	75,00
F14.5.04.018	[145018] Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto (Euro trentanove/00)	cad	39,00
F14.5.04.019	[145019] Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto:		
F14.5.04.019.d	[145019d] segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria (Euro duecentodue/82)	cad	202,82
F14.5.04.019e	Sirena esterna Fornitura in opera di sirena autoalimentata da esterno, realizzata in policarbonato di colore rosso, resistente agli urti ed alle radiazioni U.V., con coperchio interno in acciaio a prova di schiuma, lampeggiante strobo rosso, potenza acustica di 120 dB a un metro. Batteria supportata 12Vcc, 1,2 - 7 Ah. Compresa quota parte per collegamenti, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo GE Security KIT-AS600R." (Euro duecentotrenta/00)	cad	230,00
F14.5.04.023	[145023] Cavo antincendio schermato FTG10OHM1 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e gomma G10, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 6 Cavo antincendio schermato FTG10OHM1 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e gomma G10, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200:		
F14.5.04.023.b	[145023b] 2 x 1,5 mmq 2 x 1,5 mmq (Euro quattro/18)	m	4,18
F14.5.04.023.c	[145023c] 2 x 2,5 mmq 2 x 2,5 mmq (Euro cinque/24)	m	5,24
F14.5.04.1111	Collegamento nuove linee antincendio su centrale Attestazione e collegamento delle linee (Magazzino e zona uffici spogliatoio) su centrale antincendio situata nei pressi di Q.Gen. Configurazione della centrale. Intervento completo finalizzato al corretto funzionamento ed alla prova della funzionalità dell'impianto. (Euro centodieci/00)	cad	110,00
F15.5.01.1111a	Plafoniera Luce Emergenza 450Lm Plafoniera LG PL11W/1h - 250 Lm - SE - IP65 (adatta per il controllo da centrale di supervisione)	cad	219,00

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F15.5.01.1111b	(Euro duecentodiciannove/00) Plafoniera Luce Emergenza 250Lm Plafoniera LG 24WPL/1h - 450 Lm - SE - IP65 (adatta per il controllo da centrale di supervisione)	cad	158,00
F15.5.01.1111c	(Euro centocinquantotto/00) Indicatore a Bandiera Uscita emergenza Lampada emergenza SA ad alta visibilita (32-35mt) da parete/bandiera con pitogramma di indicazione uscita (adatta per il controllo da centrale di supervisione).	cad	257,00
F15.5	Plafoniere di Emergenza Fornitura e posa in opera di lampade autonome di emergenza fisse SERIE LOGICA, costituite in conformita alle nuove normative (EN 60598/2/22) con accumulatori al Ni-Cd per le alte temperature, in materiale plastico autoestinguento resistente alla fiamma, predisposte per il funzionamento permanente e non permanente. La lampada all'interno e dotata di un processore che tiene sotto controllo tutti i parametri della lampada stessa e "legge" le condizioni di installazione. La lampada e pertanto predisposta per il funzionamento in modo autonomo attivando la funzione Autotest o con un sistema centralizzato (Centraltest) senza dover modificare gli apparecchi. Nella fornitura della lampada e compreso la quota parte di cavo necessario per realizzare la rete BUS DALI per collegare le lampade al sistema di supervisione. Il tutto completo di ogni accessorio ed onere per il corretto funzionamento e la corretta installazione.		
F15.5.01	APPARECCHI APPARECCHI		
F15.5.01.013	[155013] Apparecchio di segnalazione installato a soffitto, distanza di visibilita 30 m, involucro in tecnopolimero autoestinguento grado di protezione IP 40, classe di isolamento II, con schermo di copertura per segnalazione uscita di sicurezza, aut Apparecchio di segnalazione installato a soffitto, distanza di visibilita 30 m, involucro in tecnopolimero autoestinguento grado di protezione IP 40, classe di isolamento II, con schermo di copertura per segnalazione uscita di sicurezza, autonomo con funzionamento permanente, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 8 led ad alto flusso luminoso da 1 W, batteria al Ni-Cd per 120 minuti di autonomia	cad	97,02
F18.5.01.01	Centrale allarme minimo 12 zone Fornitura e posa in opera di un sistema di allarme dotato di logiche espandibile fino a 20 tipo Tecnoalarm o similare equivalente con gestione di zone cablate massimo 16: convenzionali (max. 16) e/o Zone Bus (max. 12), gestione di zone radio (max. 20), 4 ingressi zona per rivelatori convenzionali, 1 ingresso zona di autoprotezione 24h, 1 uscita di allarme per sirena interna, 1 uscita di allarme per sirena esterna, 2 uscite logiche programmabili , 1 Serial Bus per collegamento e gestione delle periferiche di Sistema , Vettore telefonico integrato GSM, Vettore telefonico opzionale: IP, 8 comunicatori/canali dedicati alla notifica telefonica di eventi , 1 comunicatore/canale CALL BACK dedicato al collegamento con il centro di gestione, 2 recapiti telefonici o indirizzi IP per ogni comunicatore, 21 protocolli di comunicazione, funzionali ai vettori di notifica telefonica • Servizi telematici: trasmissione Vocale, SMS, FSK, Ring, DTMF, Dati, Funzione Test ciclico Server, programmabile, Sintesi vocale, 4 programmi di funzionamento, 20 codici di accesso, 16 chiavi RFID , 16 radiocomandi, 2 telecomandi gestibili localmente da console e da remoto telefonicamente, 4 programmatori orari settimanali, 2 fasce orarie di accesso, 1 timer ciclico, Controllo digitale della copertura radio e delle interferenze, Capacita memoria Log di sistema: 512 eventi, Uscita per carica batteria sirena autoalimentata, Alloggiamento batteria: una da 12V-7Ah, Test batteria, in caso di guasto sgancio automatico, programmabile, Alimentatore ed ogni altro onere per la corretta installazione funzionalita e programmazione del sistema, interfacciato con quello gia esistente. La posa intende anche il collegamento e configurazione di tutti i sensori, tastierini, inseritori o dispositivi necessari per il corretto funzionamento dell'impianto, oltre agli oneri di corretta installazione.	cad	1.750,00
F18.5.01.01a	Contatti Magnetici Fornitura in opera di contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. Bilanciato. GAP da 9 mm a 62 mm. Completo di cavo armato. Omologato IMQ I Liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.	cad	70,50

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F18.5.01.01b	(Euro settanta/50) Sirena Esterna Fornitura e posa in opera di sirena esterna tipo SAEL oppure similare equivalente o comunque interfacciabili o configurabili con centrale antintrusione , prestazioni e consumo energetico delle sirena per esterno. Le sirena dispone dei più alti requisiti di sicurezza, garantiti da dotazioni di protezione capaci di proteggere la sirena da ogni tentativo di manomissione. L'utilizzo della tecnologia LED per il lampeggiante consente di fornire nuove funzioni di segnalazione con effetti luminosi dinamici. La fornitura della sirena comprende la configurazione e collegamento della stessa, comprensiva di quota parte di cavo per il collegamento alla centrale.	cad	250,00
F18.5.01.01c	(Euro duecentocinquanta/00) Lettori RFID Fornitura e posa in scatola IP65 di lettore chiave tipo ATPROX o similare equivalente e comunque interfacciabili o configurabili con centrale antintrusione. Sono costituiti da un lettore di prossimità per chiavi RFID e da un'interfaccia utente, composta da Led e da un Buzzer di segnalazione. L'interfaccia fornisce all'utenza le informazioni necessarie per comprendere, le interazioni operative che intercorrono tra lettore, chiave e sistema. I lettori chiave sono racchiusi in moduli da incasso, compatibili con le serie elettriche più utilizzate. La fornitura del lettore comprende la configurazione e la fornitura della chiavi RFID.	cad	90,00
F18.5.01.01d	(Euro novanta/00) Rilevatori di movimento Fornitura e posa in opera di sensori tipo TWINTEC, oppure similari o equivalenti a doppia tecnologia infrarosso e microonda o comunque interfacciabili o configurabili con centrale antintrusione. Sensore con funzioni automatiche di Self test e compensazione della temperatura. Dispositivo con protezione antimascheramento. Si intende posato ed installato con quota parte di conduttore necessario all'alimentazione/collegamento alla centrale e relativa configurazione per il corretto funzionamento.	cad	95,00
F18	IMPIANTI ANTIFURTO E ANTINTRUSIONE IMPIANTI ANTIFURTO E ANTINTRUSIONE		
F18.5	Opere Compiute Opere Compiute		0,00
F99.10.10.20	(Euro zero/00) QUADRO MAGAZZINO A4 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.M.A4, posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in lamiera di acciaio verniciato a caldo del tipo prefabricato componibile (dim.secondo ingobro degli interruttori), con porta a vetro munita di serratura, grado di protezione IP40, completo di telaio interno porta apparecchi, guide DIN, pannelli frontali a scomparti modulari e adeguatamente finestrati, accessori, staffe per fissaggio a parete, morsettiere di cablaggio in arrivo e in partenza, minuteria di cablaggio, interruttori come da elaborato grafico, il tutto fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte e corredato di certificazione. Nella fornitura e posa è compreso il collegamento di tutte le linee a monte e a valle del quadro.	cad	850,00
F99.10.10.30	(Euro ottocentocinquanta/00) QUADRO PALAZZINA B Fornitura e posa in opera di quadro elettrico PALAZZINA B, posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in lamiera di acciaio verniciato a caldo del tipo prefabricato componibile (dim.secondo ingobro degli interruttori), con porta a vetro munita di serratura, grado di protezione IP40, completo di telaio interno porta apparecchi, guide DIN, pannelli frontali a scomparti modulari e adeguatamente finestrati, accessori, staffe per fissaggio a parete, morsettiere di cablaggio in arrivo e in partenza, minuteria di cablaggio, interruttori come da elaborato grafico, il tutto fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte e corredato di certificazione. Nella fornitura e posa è compreso il collegamento di tutte le linee a monte e a valle del quadro.	cad	1.925,00
F99.10.10.40	(Euro millenovecentoventicinque/00) QUADRO CUCINA		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F100.10	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico CUCINA, posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in lamiera di acciaio verniciato a caldo del tipo prefabricato componibile (dim.secondo ingobro degli interruttori), con porta a vetro munita di serratura, grado di protezione IP40, completo di telaio interno porta apparecchi, guide DIN, pannelli frontali a scomparti modulari e adeguatamente finestrati, accessori, staffe per fissaggio a parete, morsettiere di cablaggio in arrivo e in partenza, minuteria di cablaggio, interruttori come da elaborato grafico, il tutto fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte e corredato di certificazione. Nella fornitura e posa è compreso il collegamento di tutte le linee a monte e a valle del quadro.</p> <p>..... (Euro milleduecentocinquantacinque/00)</p> <p>Impianto di segnalazione evacuazione EVAC</p> <p>.....</p>	cad	1.255,00
F100.10.10	<p>Impianto EVAC fino a 500 w</p> <p>Fornitura e sposa in opera di impianto di segnalazione evacuazione (evac) comprensivo di centrale sistema di evacuazione (evac) intelligente montato a parete, conforme alla norma uni en54-16 in grado di erogare fino a 500 w attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V con finale di potenza configurabile come riserva degli altri, con sostituzione automatica di unità difettosa, dotato di alimentatore en54-4 con carica batterie (queste incluse). La centrale dovrà garantire la possibilità di avere paging monitorate e espansioni a 6 pulsanti per integrare l'installazione con annunci dal vivo, avere la possibilità di installare microfoni locali per paging a pulsante singolo e programmi per musica di fondo.</p> <p>Nella fornitura sono compresi un numero adeguato di diffusori acustici di tipo monodirezionale omologato per la normativa en 54-24, adatto per la diffusione di messaggi di allarme, avente corpo estremamente robusto in alluminio estruso con griglia di protezione in acciaio zincato, colore a scelta della DL, completo di supporto di fissaggio snodato per orientare il diffusore potenza selezionabile 20-10-5 w (100 v) tensione di ingresso 100 v, 70 v risposta in frequenza 150 ÷ 20.000 hz (– 3 db) sensibilità (1 m / 1 w) 91 db massima pressione sonora 104 db (1 m / potenza max) angolo nominale di copertura 160°.</p> <p>Nella fornitura è compreso la posa delle linee di distribuzione del segnale con Cavo tipo FG40HM1 colore viola sezione 2x2,5mmq impianto evac.</p> <p>L'installazione deve comprendere il software, la programmazione del sistema, i collegamenti elettrici, morsetti, accessori e tutto quanto necessario per l'installazione a regola d'arte</p> <p>..... (Euro duemilacinquecento/00)</p>	cad	2.500,00
F101.01	<p>NUOVO PUNTO FORNITURA ENERGIA</p> <p>Fornitura e posa di nuovo punto di fornitura energia elettrica. Realizzazione di nuovo cavidotto, (con relativo scavo su qualsiasi superficie) manufatto realizzato in opera o nicchia preformata ENEL per l'alloggiamento del punto di consegna energia. Il cavidotto dovrà essere posato secondo indicazioni del D.L. e con doppia tubazione di dimensione minima 125mm, con tubazione idonea a doppia parete. Dovranno essere predisposti gli opportuni pozzetti rompitratta a massimo 25m l'uno dall'altro, con pozzetto in partenza ed arrivo del cavidotto. Nel valore sono compresi i conduttori elettrici che saranno posati all'interno del cavidotto e il Q.C.ENEL dimensionato secondo elaborati grafici. Sono compresi tutti gli oneri e gli accessori per la corretta posa sia del quadro, manufatto e cavidotto, con relativo ripristino della superficie scavata e conferimento in discarica del materiale di risulta dello scavo. L'opera si deve rendere finita, posata a regola d'arte, collaudata e funzionante.</p> <p>..... (Euro tremilacinquecento/00)</p>	cad	3.500,00