



COMUNE DI PADOVA

AREA LL.PP.

Settore Edilizia Pubblica e Impianti Sportivi

ELENCO ANNUALE 2017

PROGETTO ESECUTIVO

RISTRUTTURAZIONE EX SALA CARNI
C.so AUSTRALIA PER NUOVO
ARCHIVIO MAGAZZINO E FALEGNAMERIA

IMPORTO COMPLESSIVO: € 700.000,00

N° Progetto EDP 2017/01 Nome file Data Settembre 2017	CUP:H91E17000000004 LLPP EDP 2017/01	Elaborato ECME IMPIANTO ELETTRICO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
Progettisti	Rup	Capo Settore	Capo Area
ing. Simone Sarto	Arch. Diego Giacon	Arch. Luigino Gennaro	Arch. Luigino Gennaro

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
1	A1.A1	MANODOPERA			
		Le prestazioni di manodopera in economia sono liquidate con i prezzi unitari sottoriportati che compensano le retribuzioni contrattuali, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera, l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro. Le prestazioni si intendono effettuate durante l'orario normale di lavoro.			
	A20	Installatore di 5° categoria			
		20	20		
		Totale ora	20	32,05	641,00
2	C201.A10	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in PVC serie pesante autoestinguente, a IMQ, conforme alle norme CEI 23.8; per installazione a vista su qualsiasi struttura; (Resistenza allo schiacciamento 150 kg./dm.)			
	A15	Tubo rigido ø 25 mm			
		480	480,00		
		Totale m	480,00	5,07	2.433,60
3	A20	Tubo rigido ø 32 mm			
		410	410,00		
		Totale m	410,00	5,22	2.140,20
4	A30	Tubo rigido ø 50 mm			
		140	140,00		
		Totale m	140,00	8,23	1.152,20
5	C201.A20	Fornitura e posa in opera di canale portacavi in lamiera zincata a caldo con procedimneto sendzimir, del tipo forato o chiuso completo di accessori di giunzione atti ad ottenere un IP 44 (nel caso di montaggio con coperchio) e accessori standard nonchè di pezzi speciali per variazioni di percorso che saranno conteggiati come m. 1 di canale.			
	A10	Canale da 200x75/80 mm			
		35	35,00		
		Totale m	35,00	29,16	1.020,60
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			7.387,60
					7.387,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			7.387,60
6	C201.A35	Fornitura in opera entro cavidotti predisposti di cavo in rame TRIPOLARE isolato in gomma e con guaina in materiale termoplastico, non propagante l'incendio, flessibile, a norme CEI e marchio IMQ a ridotta emissione di gas corrosivi, tipo FG16OR16 0.6/1 kV nelle seguenti sezioni:			
	C201.A35.A5	con sezione mmq 2,5			
		70	70,00		
		Totale m	70,00	2,12	148,40
7	C201.A40	Fornitura in opera entro cavidotti predisposti di cavo in rame TETRAPOLARE isolato in gomma e con guaina in materiale termoplastico, non propagante l'incendio, flessibile, a norme CEI e marchio IMQ a ridotta emissione di gas corrosivi, tipo FG16OR16 - 0.6/1 kV nelle seguenti sezioni:			
	A35	con sezione mmq 3x35 e 1x25 mmq			
		95	95,00		
		58	58,00		
		Totale m	153,00	20,20	3.090,60
8	C201.A57	Fornitura in opera entro cavidotti predisposti di cavo flessibile in rame unipolare marchio IMQ, isolati con PVC non propagante l'incendi, colorazione delle guaine secondo normalizzazione UNEL, tipo FS17 nelle seguenti sezioni:			
	A10	con sezione 4 mmq			
		750	750,00		
		Totale m	750,00	1,70	1.275,00
9	A15	con sezione 6 mmq			
		600	600,00		
		Totale m	600,00	2,19	1.314,00
10	A25	c4,10on sezione 16 mmq			
		275	275,00		
		Totale m	275,00	4,10	1.127,50
	C201.A59	Fornitura in opera entro cavidotti preddisposti di			14.343,10
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			14.343,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			14.343,10
11	C201.A59.A60	cavi elettrici speciali per impianti telefonici di televisione, trasmissione dati, ect. di tipo a norme CEI e marchio IMQ nelle seguenti composizioni: Cavo per trasmissione dati cat. 5E 180	180,00		
		Totale €/m	180,00	1,65	297,00
12	C201.A75	Fornitura e posa in opera di cassette isolanti stagne IP 56 con corpo in polimero, colore grigio, con pareti liscie ed eventuale piastra di fondo complete di coperchio con viti nelle seguenti dimensioni:			
	A20	Cassetta PVC 100 x 100x 50 mm 25	25,00		
		Totale cadauno	25,00	23,47	586,75
13	A40	Cassetta PVC 150x110x70 mm 12	12,00		
		Totale cadauno	12,00	25,80	309,60
14	A50	Cassetta PVC 190x140x70 mm 7	7,00		
		Totale cadauno	7,00	30,92	216,44
15	A60	Cassetta PVC 300 x 220 x 120 mm 5	5,00		
		Totale cadauno	5,00	46,24	231,20
	C201.A175	Fornitura e posa in opera di lampade autonome di emergenza fisse SERIE LOGICA, costituite in conformità alle nuove normative (EN 60598/2/22) con accumulatori al Ni-Cd per le alte temperature, in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, preddisposte per il funzionamento permanente e non permanente. La lampada all'interno è dotata di un processore che tiene sotto controllo tutti i parametri della lampada stessa e "legge" le condizioni di installazione. La lampada è pertanto predisposta per il funzionamento in modo autonomo attivando la			
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			15.984,09 15.984,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			15.984,09
16	C201.A175.A20	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. Plafoniera LG PL11W/1h - 250 Lm - SE - IP65 (adatta per il controllo da centrale di supervisione)			
		5	5,00		
		Totale cadauno	5,00	149,00	745,00
17	A32	Plafoniera LG 24WPL/1h - 450 Lm - SE - IP65 (adatta per il controllo da centrale di supervisione)			
		33	33,00		
		Totale cadauno	33,00	205,20	6.771,60
18	A45	Lampada emergenza SA ad alta visibilità (32-35mt) da parete/bandiera con pittogramma di indicazione uscita (adatta per il controllo da centrale di supervisione)			
		10	10,00		
		Totale cadauno	10,00	151,00	1.510,00
19	A50	Fornitura e posa all'interno del quadro generale di centrale di controllo tipo Centrale Logica per controllare tutte le funzioni dell'impianto d'emergenza sia per singolo apparecchio che per gruppi predefiniti. Le funzioni offerte dal dispositivo sono le seguenti: impostazione di una routine di accensione che consente, nei primi momenti del black-out, di avere la massima intensità luminosa per ridurre gli effetti del panico; la scelta dell'autonomia/flusso luminoso degli apparecchi. Sincronizzazione e temporizzazione delle funzioni di test. Test su gruppi predefiniti o singoli apparecchi; gestione particolareggiata degli errori con visione a scorrimento per singola lampada, dei singoli errori accaduti; test alternati su 50% dell'impianto. In caso di black-out una parte dell'impianto potrà intervenire comunque. La centrale è sviluppata all'interno di un contenitore da 9 moduli DIN ed è dotata di un display alfanumerico a 2 righe per 16 caratteri e 4 pulsanti con funzioni di : Exit, OK, Scorrimento menù giù, Scorrimento menù su. Sono previsti 4 ingressi per pulsanti In/Out a 2 poli per Bus Dali/Beghelli. Ada. La centrale può comunicare con le lampade d'emergenza, per una tempo massimo			
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			25.010,69 25.010,69

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			25.010,69
		di 5 ore, anche durante il black-out perché è dotata di batteria NiCd 7,2V 0,75Ah. Alla centrale va accoppiata la stampante adatta per guida DIN per la stampa degli eventi ed eventuali malfunzionamenti del sistema oltre al convertitore Ethernet/RD485 per controllo da remoto stato impianto. Il tutto posato in opera, collegato alla rete di alimentazione, collegati le linee bus delle varie lampade e tutto il necessario per il perfetto funzionamento del sistema.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	1.490,47	1.490,47
	C201.A180	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED ad elevato contenuto tecnologico per applicazioni industriali tipo BS 100. Corpo in policarbonato schermo a finitura microstrutturata assicurano resistenza meccanica (IK09) parabola in acciaio bianco, possibili installazioni plafone, sospensione, barra elettrificata, alimentatore elettronico ED (cos Ø = 0,9), alimentazione 230Vac ±10% 50/60Hz, conformità EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 62471 (Rischio fotobiologico esente), grado di protezione IP 65. INSTALLAZIONE: a soffitto o sospensione tramite aggancio meccanico rapido con staffe in acciaio, completa di tubi fluorescenti ad alta resa luminosa. Adatta per installazione su superfici normalmente infiammabili (F) e per ambienti AD-FT.			
20	A20	Plafoniera stagna corpo in policarbonato schermo a finitura microstrutturata - n° 144 led, flusso apparecchio 5.800Lm/4000K, assorbimento max 40w, Efficienza luminosa Lm/w 132.			
		11	11,00		
		Totale cadauno	11,00	131,12	1.442,32
21	A25	Plafoniera stagna corpo in policarbonato schermo a finitura microstrutturata - n° 192 led, flusso apparecchio 6.800Lm/4000K, assorbimento max 51w, Efficienza luminosa Lm/w 132.			
		102	102,00		
		Totale cadauno	102,00	141,00	14.382,00
	C201.A300	Fornitura e posa in opera punto di allacciamento riferito a punto luce, punti di comando, e punti di utilizzazione, comprendenti:			
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			42.325,48
					42.325,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			42.325,48
		- tubazione in PVC tipo leggero ø min. 20 mm, poste in opera sotto intonaco e di tipo pesante sotto pavimento, a marchio IMQ. - conduttori tipo FS17 sez. minima 1.5 mmq. - conduttori speciali per impianti TV-SAT- Telefono ecc. - q.p. di cassette di derivazione da incasso con relative morsettiere. - frutti di comando e utilizzazione conformi alle norme CEI 23-5 e 23-16, di tipo componibile, colore frontale nero, completi di scatola di supporto e placca pressofuso. I prezzi si riferiscono a PERCORSI MEDI DI 8 METRI			
22	C201.A300.A5	Punto luce semplice con linea 2x1.5+T			
		16	16,00		
		Totale cadauno	16,00	16,60	265,60
23	A10	Punto luce semplice emergenza con linea 2x1.5 + BUS DALI			
		5	5,00		
		Totale cadauno	5,00	19,50	97,50
24	A15	Punto di comando con interruttore			
		3	3,00		
		Totale cadauno	3,00	19,10	57,30
25	A20	Punto di comando con deviatore/invertitore			
		4	4,00		
		Totale cadauno	4,00	22,43	89,72
26	A45	Punto presa 2x10/16A+T con linea da 2x2.5+T			
		10	10,00		
		Totale cadauno	10,00	30,10	301,00
27	A65	Punto di comando con interruttore a raggi infrarossi passivi			
		5	5,00		
		Totale cadauno	5,00	61,50	307,50
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			43.444,10
					43.444,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			43.444,10
	C201.A315	Fornitura e posa in opera punto derivazione per impianto elettrico in esecuzione a vista, da cassetta di derivazione dorsale più vicina comprendente: - tubazione in PVC rigido autoestinguente o canale in PVC o guaina + min. 20 mm, a marchio IMQ, in esecuzione graffiata a vista, complete di raccordi atti a garantire un IP 44 minimo. - conduttori tipo FS17 - q.p. di cassette di derivazione stagne a marchio IMQ complete di morsettiere adeguate - catenelle per sospensione corpo illuminante ad una altezza di 60 cm dal soffitto - apparecchi di comando e utilizzazione conformi alle norme CEI 23-5 e 23-16, grado di protezione minimo IP44, completi di scatola da parete con coperchio a membrana elastica fissata a mezzo viti inox. Sono compresi nella seguente voce PERCORSI MEDI DI 7 METRI			
28	C201.A315.A5	Punto luce semplice con linea 2x1.5+T 120	120,00		
		Totale cadauno	120,00	22,70	2.724,00
29	A10	Punto luce IP44 emergenza con linea 2x1.5 + LINEA bus DALI 45	45,00		
		Totale cadauno	45,00	21,40	963,00
30	A15	Punto di comando quale interr.-dev.-invert.-puls. 66	66,00		
		Totale cadauno	66,00	24,13	1.592,58
31	A25	Punto presa 2x10/16A con linea 2x2.5+T 5	5,00		
		Totale cadauno	5,00	42,17	210,85
32	A35	Punto presa CEE 2x16+T IP55 interbloccata con fus. 8	8,00		
		Totale cadauno	8,00	60,10	480,80
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			49.415,33
					49.415,33

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			49.415,33
33	C201.A315.A50	Punto quadretto prese CEE 1x(2x16A+T)+1x(3x16A+T) - IP55 intebloccata con fus.			
		6	6,00		
		Totale cadauno	6,00	115,66	693,96
34	A60	Punto alimentazione apparecchiature generiche con linea e sezionatore BIPOLARE max 2x32A			
		2	2,00		
		Totale cadauno	2,00	58,90	117,80
35	A65	Punto alimentazione apparecchiature generiche con linea e sezionatore QUADRIPOLORE max 4x63A			
		1	1,00		
		1	1,00		
		Totale cadauno	2,00	82,10	164,20
	C201.A320	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; - 2 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:			
36	A20	Posto di lavoro completo in esecuzione su parete in muratura o cartongesso completo di scatola portapparecchi, frutti e placca			
		2	2,00		
		Totale cadauno	2,00	87,05	174,10
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			50.565,39 50.565,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			50.565,39
37	c201.a320.a25	Posto di lavoro come sopra indicato in esecuzione esterna con protezione IP55			
		9	9,00		
		Totale cadauno	9,00	126,00	1.134,00
38	C201.A604	Modifica QUADRO DISTRIBUZIONE esistente (Q.DIST.) con l'inserimento all'interno dello stesso del dispositivo come da elaborato grafico di progetto 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.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	339,22	339,22
39	C201.A605	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico GENERALE (Q.E.G.), posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in lamiera di acciaio verniciato a caldo del tipo prefabricato componibile (dim. indicative 600x2000x280), 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.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	5.658,00	5.658,00
40	C201.A607	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico FALEGNAMERIA (Q.FAL.), posizionato come da elaborati grafici, tipo a parete o ad incasso in materiale termoplastico (da 54-72 mod.)), con porta trasparente munita di serratura, grado di protezione IP55, 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			
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			57.696,61
					57.696,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
41	C201.A610	RIPORTO Euro			57.696,61
		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 delle linee a monte e a valle del quadro.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	1.455,00	1.455,00
42	C201.A611	Fornitura e posa in opera di quadro MAGAZZINO ATTIVITA' CULTURALI (Q.A.C.), posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in materile termoplastico da parete (Capienza indicativa 72 mod.), con porta trasparente munita di serratura, grado di protezione IP55, 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 delle linee a monte e a valle del quadro.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	1.120,00	1.120,00
		Fornitura e posa in opera di quadro MAGAZZINO 1 (Q.M.1), posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in materile termoplastico da parete (Capienza indicativa 54 mod.), con porta trasparente munita di serratura, grado di protezione IP55, 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 delle linee a monte e a valle del quadro.					
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	1.010,00	1.010,00
A RIPORTARE Elettrico Euro		A RIPORTARE Euro			61.281,61
					61.281,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
43	C201.A612	RIPORTO Euro			61.281,61
		Fornitura e posa in opera di quadro MAGAZZINO 2 (Q.M.2), posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in materile termoplastico da parete (Capienza indicativa 54 mod.), con porta trasparente munita di serratura, grado di protezione IP55, 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 delle linee a monte e a valle del quadro.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	1.050,00	1.050,00
44	C201.A613	Fornitura e posa in opera di quadro MAGAZZINO 3 (Q.M.3), posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in materile termoplastico da parete (Capienza indicativa 72 mod.), con porta trasparente munita di serratura, grado di protezione IP55, 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 delle linee a monte e a valle del quadro.			
		1	1,00		
			Totale cadauno	1,00	1.050,00
45	C201.A614	Fornitura e posa in opera di quadro MAGAZZINO 4 (Q.M.3), posizionato come da elaborati grafici, avente carpenteria in materile termoplastico da parete (Capienza indicativa 72 mod.), con porta trasparente munita di serratura, grado di protezione IP55, 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.			
	A RIPORTARE Elettrico Euro	A RIPORTARE Euro			63.381,61
					63.381,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elettrico

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			63.381,61
		Nella fornitura e posa è compreso il collegamento delle linee a monte e a valle del quadro.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	1.190,00	1.190,00
46	C201.A975	fornitura e posa in opera di proiettore a LED da 10000 Lm - 4000K - ottica assimentrica, reattore elettronico, pèotenza apparecchio 75/80W con corpo in alluminio pressofuso, ottica lamellare a sviluppo parabolico, vetro temperato prismato da 4mm, staffa di fissaggio e ogni altro onere per il corretto montaggio.			
		4	4,00		
		Totale cadauno	4,00	240,00	960,00
47	C201.A979	Fornitura e posa in opera di plafoniera Led con emissione diretta diffusa (classe energetica A++) potenza 45W adatta per installazione su controsoffitti modulari 600x600 con struttura di colore bianca, UGR<19, resa cromatica pari a 80, grado di protezione pari a IP 65 il tutto completo di Drive e ogni altro accessorio per il corretto funzionamento.			
		2	2,00		
		Totale cadauno	2,00	174,00	348,00
48	C201.A988	Fornitura e posa in opera di plafoniera a da arredo a Led (classe energetica A++) potenza 30W/4600lm tipo WIDE adatta per installazione su controsoffitti modulari 600x600 con struttura di colore bianca, UGR<19, resa cromatica pari a 80, grado di protezione pari a IP 20 il tutto completo di Drive e ogni altro accessorio per il corretto funzionamento.			
		3	3,00		
		Totale cadauno	3,00	240,00	720,00
49	C201.A997	Fornitura e posa in opera di faretto da incasso Led (classe energetica A++) potenza 20W/2190lm tipo EcoLex3 per installazione ad incasso, colore bianco, resa cromatica pari a 90, grado di protezione pari a IP 20 il tutto completo di Drive e ogni altro accessorio per il corretto funzionamento.			
		8	8,00		
	A RIPORTARE Elettrico Euro				66.599,61
		A RIPORTARE Euro			66.599,61

Elettrico

- 13 -

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			67.439,61
	C201.A10	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in PVC serie pesante autoestinguente, a IMQ, conforme alle norme CEI 23.8; per installazione a vista su qualsiasi struttura; (Resistenza allo schiacciamento 150 kg./dm.)			
50	A10	Tubo rigido ø 20 mm			
		120	120,00		
		Totale m	120,00	4,36	523,20
51	A10	Tubo rigido ø 20 mm			
		150	150,00		
		Totale m	150,00	4,36	654,00
52	A15	Tubo rigido ø 25 mm			
		420	420,00		
		Totale m	420,00	5,07	2.129,40
	C201.A75	Fornitura e posa in opera di cassette isolanti stagne IP 56 con corpo in polimero, colore grigio, con pareti lisce ed eventuale piastra di fondo complete di coperchio con viti nelle seguenti dimensioni:			
53	A20	Cassetta PVC 100 x 100x 50 mm			
		25	25,00		
		Totale cadauno	25,00	23,47	586,75
54	A40	Cassetta PVC 150x110x70 mm			
		10	10,00		
		Totale cadauno	10,00	25,80	258,00
55	A60	Cassetta PVC 300 x 220 x 120 mm			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	46,24	46,24
	C201.A315	Fornitura e posa in opera punto derivazione per impianto elettrico in esecuzione a vista, da cassetta di derivazione dorsale più vicina comprendente: - tubazione in PVC rigido autoestinguente o canale			
	A RIPORTARE Impianti Speciali Euro	A RIPORTARE Euro			4.197,59
					71.637,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			71.637,20
		in PVC o guaina + min. 20 mm, a marchio IMQ, in esecuzione graffata a vista, complete di raccordi atti a garantire un IP 44 minimo. - conduttori tipo FS17 - q.p. di cassette di derivazione stagne a marchio IMQ complete di morsettiere adeguate - catenelle per sospensione corpo illuminante ad una altezza di 60 cm dal soffitto - apparecchi di comando e utilizzazione conformi alle norme CEI 23-5 e 23-16, grado di protezione minimo IP44, completi di scatola da parete con coperchio a membrana elastica fissata a mezzo viti inox. Sono compresi nella seguente voce PERCORSI MEDI DI 7 METRI			
56	C201.A315.A90	Punto alimentazione pannello ottico/acustico rivelatore pulsante o sirena esterna imp.antincendio			
		93	93,00		
		Totale cadauno	93,00	28,00	2.604,00
57	A100	Punto alimentazione generico impianti speciali/sicurezza (sensori, rilevatori, alimentatori, ecc.)			
		52	52,00		
		Totale cadauno	52,00	27,00	1.404,00
	D201.A830	Fornitura e posa in opera di impianto di rivelazione incendio costituito dai sotto elencati componenti. L'impianto deve essere realizzato secondo la buona regola dell'arte, pertanto completo di tutto il necessario per la regolare posa e installazione comprensivo, dunque, di tubazioni, cavi, scatole di derivazione per la realizzazione dell'opera. E compreso la fornitura di elaborati grafici con riportato su pianta la disposizione di tutti i componenti del sistema. manualistica per intervento utente sull'impianto, la fornitura di spiegazioni al personale addetto, con dimostrazione pratica di intervento sulla centrale in caso di guasto e di allarme. Intervento da considerarsi in unica uscita di 2 ore .Manualistica per intervento utente sull'impianto.			
58	A10	Fornitura in opera di centrale analogico/digitale ad indirizzamento tipo Aritech Fp1216 equipaggiata con 2 loops di rivelazione. Ogni loop sarà in grado di gestire fino a 128 indirizzi siano essi rivelatori automatici, manuali che moduli di input/output. La centrale dovrà essere equipaggiata di : La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3			
	A RIPORE Impianti Speciali Euro	A RIPORE Euro			8.205,59 75.645,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			75.645,20
		uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. - display LCD grafico di 8 righe per 40 caratteri/riga - tastiera alfanumerica a 20 tasti - pannello di segnalazione a 16 led programmabili - 1 uscita seriale RS232 oltre ad uscita seriale per collegamento in network di tipo RS485 ARCNET per pannelli di ripetizione e uscita in current loop per collegamento pannelli di ripetizione remoti programmabili a led - gruppo di alimentazione con caricabatterie e spazio interno per l'alloggiamento di n.2 batterie 12V-7Ah - scheda con 4 uscite comuni supervisionate e 4 uscite a relè non controllate Caratteristiche funzionali : - possibilità di descrizione per ogni indirizzo su testo programmabile di 80 caratteri - selezione della sensibilità per rivelatori su 4 livelli con possibilità di modificare la stessa - totale programmabilità delle funzioni attraverso funzioni booleane- predisposizione sw per collegamento in assistenza remota - alimentazione 220 Vac +/- 10% , 50 Hz. Conforme alle norme EN54 p.te 2 e 4. Compresa quota parte per alimentazione elettrica, collegamenti, accessori, collaudo della centrale e dei sensori a essa collegati e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	1.773,00	1.773,00
59	D201.A835	Cavo per impianti anticendio CEI EN50200 REI 30 - 2x1,5mm			
		700	700,00		
		Totale €/m	700,00	1,50	1.050,00
60	D201.A840	Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico ottico di fumo con isolatore, bianco tipo NFXI-OPT Certificato EN54-7. Altezza 52mm installato su base B501AP, Grado di protezione IP 43, Diametro 102mm, Peso 97g completo di base bianca standard.			
		55	55,00		
		Totale cadauno	55,00	129,00	7.095,00
		A RIPORTARE Impianti Speciali Euro			18.123,59
		A RIPORTARE Euro			85.563,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
61	D201.A850	RIPORTO Euro			85.563,20
		Fornitura e posa in opera di sirena elettronica con lampeggiante indirizzata tipo AWSB32/R/RD-I alimentata dal loop di comunicazione. Indirizzabile a mezzo di selettori rotanti. Potenza acustica di 100 dB massimo a 1 metro con trentadue diverse combinazioni di suono. Dotata di isolatore di corto circuito. Certificata CPD in accordo alla Normativa EN54 parti 3 e 17. Alimentazione da loop 15-32Vcc. Corrente a riposo di 220 microA e di 9,8 mA a volume massimo. Frequenza lampeggiante 1 Hz. Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24, IP44 o IP65 in funzione del supporto utilizzato. completa di supporto di montaggio a basso profilo di colore bianco e ogni altro accessorio per dare il tutto funzionante.			
		17	17,00		
		Totale cadauno	17,00	190,00	3.230,00
62	D201.A870	Pulsante analogico a rottura vetro indirizzato tipo M700KI, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento in caso di accensione fissa o di corretto colloquio con la centrale in caso di accensione lampeggiante adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Provvisto di doppio isolatore. Il pulsante e' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell' allarme. Grazie al doppio isolatore protegge la linea di comunicazione e permette una rapida ricerca anomalie. Come opzione può avere una membrana resettabile al posto del vetrino, caratteristica molto importante per ambienti con forte presenza di pubblico. Può essere inoltre fornito di sportello di copertura per ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. completo di quota parte di linea e ogni altro accessorio per dare il dispositivo funzionante.			
		17	17,00		
		Totale cadauno	17,00	114,00	1.938,00
63	D201.A880	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			
		A RIPORTARE Impianti Speciali Euro			23.291,59
		A RIPORTARE Euro			90.731,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			90.731,20
		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 tipo 10x10 (compresa) completo di tutti gli accessori necessari alla perfetta installazione e regolare funzionamento.			
		6	6,00		
		Totale cadauno	6,00	138,00	828,00
64	D201.A930	Fornitura in opera di sirena autoalimentata da esterno, realizzata in polycarbonato 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."			
		2	2,00		
		Totale cadauno	2,00	212,10	424,20
65	D400.10	Fornitura e posa di centrale di controllo MASTER a 8 ingressi supervisionati su 4 livelli espandibili a 64. Comandata da tastiera con display a LCD fino ad un max di 16 tastiere. Fino a 8 sistemi indipendenti (aree). Uscita per sirena modulata ed uscita lampeggiante separata. Combinatore telefonico PSTN integrato. Micro PLC con possibilità di espansione fino a 255 uscite liberamente programmabili. Controllo di accesso integrato per la gestione fino a 64 porte per un numero max di 11466 utenti. Programmazione, monitoraggio e assistenza remoti o locali, tramite computer. Protezione contro la scarica totale delle batterie. Omolog. IMQ Il liv. con kit antirimozione mod. ST580. Nella posa della centrale è compreso l'onere della programmazione, la prova e il collaudo della centrale e dei singoli punti dell'impianto di antintrusione (sensori, rilevatori, barriere, ecc.), la fornitura di elaborati grafici con riportato su pianta la disposizione di tutti i componenti del sistema, la manualistica per intervento utente sull'impianto. Alla consegna dell'impianto deve essere data spiegazione al personale addetto del funzionamento			
	A RIPORTARE Impianti Speciali Euro	A RIPORTARE Euro			24.543,79 91.983,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			91.983,40
		del sistema, con dimostrazione pratica di intervento sulla centrale in caso di guasto e di allarme. Manualistica per intervento utente sull'impianto.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	872,00	872,00
66	D400.40	Fornitura in opera di tastiera con display hing vision a LCD retroilluminato per la programmazione e gestione per centrali allarme. Omolog. IMQ II liv. Adatta per il collegamento tramite bus della centrale. Dotata di 3 LED di indicazione di stato di sistema, 8 LED di indicazione di stato area, 4 tasti funzione programmabili. Possibilità di programmare un messaggio di testo scorrevole visualizzabile in assenza di allarme. Fornita con un' uscita open collector e una zona dedicata alla funzione di richiesta uscita per il controllo di accesso di una porta. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.			
		1	1,00		
		Totale cadauno	1,00	175,60	175,60
67	D400.60	Fornitura in opera di sensore a doppia tecnologia, microonda e infrarosso intelligente a specchio a 9 tende integrali. tipo ARITECH - DD477AM o similare equivalente. Circuito antimascheramento con uscita separata basato su tecnologia ad infrarossi attivi e guide d'onda, coperto da brevettato internazionale, protegge entrambe le tecnologie. Possibilità di regolazione della portata sia sull'infrarosso sia sulla microonda. Potenza di trasmissione a microonda estremamente bassa 0,005 microwatt su centimetro quadro ad un metro con disabilitazione della microonda a impianto presidiato. Portata 16 metri. 5 anni di garanzia. Omologato IMQ I e II livello. Da collegarsi in modalità "Doppio bilanciamento" Compreso di quota parte per alimentazione, collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.			
		21	21,00		
		Totale cadauno	21,00	142,90	3.000,90
68	D400.70	Fornitura in opera di contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno.			
	A RIPORTARE Impianti Speciali Euro	A RIPORTARE Euro			28.592,29
					96.031,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			96.031,90
		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.			
		20	20,00		
		Totale cadauno	20,00	69,50	1.390,00
69	D400.90	Fornitura in opera di sirena da interno ad un tono in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120mA - 135mA). Potenza sonora di 101 dB a 1mt. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Con lampeggiatore stroboscopico. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.			
		4	4,00		
		Totale cadauno	4,00	63,90	255,60
70	D400.100	Fornitura in opera di sirena autoalimentata da esterno, realizzata in policarbonato resistente agli urti ed alle radiazioni U.V., con coperchio interno in acciaio a prova di schiuma, lampeggiante strobo o a led, potenza acustica di 120 dB a un metro. Batteria supportata 2,1 - 7 Ah. Suono sirena a norme CEI. Omolog. IMQ II liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.			
		2	2,00		
		Totale cadauno	2,00	165,00	330,00
71	D400.110	Fornitura e posa in opera di lettore di prossimità per chiavi e/o tessere da collegarsi al bus della centrale. Il tuto inserito in apposito contenitore da esterno con dispositivo antiapertura. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.			
		8	8,00		
		Totale cadauno	8,00	61,00	488,00
72	D400.120	Fornitura di chiave elettroniche di prossimità programmabili, compreso l'onere della			
	A RIPORTARE Impianti Speciali Euro	A RIPORTARE Euro			31.055,89
					98.495,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianti Speciali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
73	D400.140	RIPORTO Euro			98.495,50
		programmazione secondo le indicazioni della D.L.			
		12	12,00		
		Totale cadauno	12,00	17,50	210,00
		Fornitura e posa in opera di espansioni di ingresso a 6 zone, adatta per il collegamento tramite bus alla centrale di allarme, inserite all'interno di contenitori in materiale plastico, dotati di dispositivo antistrappo e antiapertura.			
		Compresa quota parte per collegamenti e alimentazione, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.			
74	D400.200	7	7,00		
		Totale cadauno	7,00	75,00	525,00
		Cavo di allarme schermato 2x0,5 + 4x0,22mm adatto per il collegamento dei sensori e delle sirene. Guaina di protezione tipo "G3" per la posa all'interno dell'edificio.			
		450	450,00		
		Totale m	450,00	1,71	769,50
		TOTALE Impianti Speciali Euro			32.560,39
		Importo lavori Euro			100.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI			
Elettrico	Euro	67.439,61	
Impianti Speciali	Euro	32.560,39	
		100.000,00	
IMPORTO LAVORI	Euro		100.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		100.000,00