

Oggetto

Computo Metrico Estimativo

ADEGUAMENTO ANTINCENDIO BIBLIOTECA e SALA CIVICA

Riferimento del Lavoro

Comune di Somma Lombardo

Biblioteca - Sala Convegni - Via Marconi, 6/c - 21019 - Somma Lombardo - VA

Riepilogo dei Capitoli

- 1 Riqualificazione Compartimenti Antincendio
- 2 Adeguamento impianto antincendio
- 3 Impianto di rivelazione fumi e allarme incendio

E' vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo compresa la fotocopia, anche a o per uso interno, non autorizzata dalla ELDER SRL ai sensi del GDPR 2016/679

ID cliente
667c

Spett.le
COMUNE DI SOMMA LOMBARDO

Piazza Vittorio Veneto, 2
21019 SOMMA LOMBARDO VA

c.a.
Ufficio Tecnico - RUP

ID Lavoro	ID File
8825	CMP1

Documento
8825CMP1

Data Accettazione
-

Data Documento
12/08/2021

-
-

Elaborati Grafici
Allegati

Responsabile
Ufficio Tecnico

Rif.: Doc. / Note

Progetto Esecutivo - Rif. N. 8825

www.eldersrl.it

ELDER SRL a socio unico

Sede Operativa Via Ronchetti, 6 - 21040 Oggiona S. Stefano (VA)

Telefono +39 0331 213038

Email info@eldersrl.it

Info Partita IVA e Codice Fiscale: 03709040129

Sede Legale

Fax

Pec

Cap. Soc.

Viale V. Veneto, 23 - 21020 Varano Borghi (VA)

+39 02 700418893

eldersrl@sicurezza postale.it

10.000,00 € I.V.

Rif. Doc.: **8825CMP1**Rif. Lav.: **8825**Oggetto: **Allegato tecnico****ADEGUAMENTO ANTINCENDIO BIBLIOTECA e SALA CIVICA**Rif. Lavoro: **Comune di Somma Lombardo**

Biblioteca - Sala Convegni - Via Marconi, 6/c - 21019 - Somma Lombardo - VA

Prescrizioni Generali

Le opere saranno eseguite con la migliore tecnica impiantistica e comunque realizzati secondo la regola dell'arte.

L'Impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, dovrà verificare i disegni di progetto, previo puntuale sopralluogo in cantiere. La verifica dei disegni dovrà essere fatta in relazione alla oggettiva situazione del cantiere, in relazione alla situazione delle opere e dovrà riguardare sia i percorsi delle distribuzioni che la disposizione delle singole apparecchiature.

Tutti i costi derivanti dalla modifica e/o aggiornamento del progetto e dei disegni si intendono compensati all'interno del Computo Metrico delle opere per cui, come previsto dall'art. 5 del D.M. 37/08 l'impresa installatrice dovrà concordare con lo Studio ELDER SRL.

L'Impresa installatrice si assume ogni responsabilità per errori di esecuzione derivanti da una non corretta verifica dei disegni esecutivi.

Tutti i lavori dovranno essere coordinati con l'esecuzione delle altre opere e la tempistica di cantiere dovrà essere inclusa coerentemente nel Programma Lavori generale. Nel corso dei lavori, in accordo con le esigenze del cantiere e del Committente, potranno essere richieste opere provvisorie per consentire il funzionamento provvisorio di impianti oggetto del presente appalto.

Nessuna variazione nell'esecuzione delle opere previste potrà essere apportata dalla Impresa installatrice, senza avere ricevuto la preventiva approvazione ed autorizzazione scritta del Committente e del Progettista.

lì, SOMMA LOMBARDO **12/08/2021**

Rif. Doc.: **8825CMP1**Rif. Lav.: **8825**Oggetto: **Quadro Economico di Intervento****ADEGUAMENTO ANTINCENDIO BIBLIOTECA e SALA CIVICA**Rif. Lavoro: **Comune di Somma Lombardo**

Biblioteca - Sala Convegni - Via Marconi, 6/c - 21019 - Somma Lombardo - VA

A) OPERE	Importo
A1 Riqualificazione Compartimenti Antincendio	18 199,36
A2 Adeguamento impianto antincendio	15 013,38
A3 Impianto di rivelazione fumi e allarme incendio	24 268,28
A4 Oneri della Sicurezza	3 960,00
Totale A)	61 441,02
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B1) Spese tecniche relative a progettazione e DL (IVA e contributi compresi)	31 759,41
B2) Spese tecniche relative a coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (IVA e Contributi compresi)	8 185,27
B3) Imprevisti (5% di A)	3 072,05
B4 Incentivi funzioni tecniche (2% di A)	1 228,82
B5 Iva sui lavori (22% di A)	13 517,02
B6 Arrotondamenti	796,40
Totale B)	58 558,98
Importo Complessivo (A+B)	120 000,00

Iì, SOMMA LOMBARDO 12/08/2021

Pos	rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi	
					Unitario	Totale
1		Riqualficazione Compartimenti Antincendio				
		Piano Terra - Lavorazioni Interne				
		Parete Divisoria REI 120 - Vano Scala				
	Lombardia 2021 1C.09.070.0030	Divisorio antincendio costituito da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate all'orditura metallica e da materassino in lana di roccia densità 60 kg/m ³ ; compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura:				
	Lombardia 2021 1C.09.070.0030.d	REI 120, con due lastre per lato ed isolante, spess. 10+12+100+10+12 mm	m ²	10	178,74	1 787,40
		<i>L'opera s'intende comprensiva di rimozione dei pannelli divisorii esistenti comprensiva di smaltimento rifiuti</i>				
		Controparete REI 120				
	Lombardia 2021 1C.09.070.0010	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura:				
	Lombardia 2021 1C.09.070.0010.a	REI 120, lastra spessore 8 mm (Doppia Lastra)	m ²	16	39,13	626,08
		Porta REI 120 a un Battente				
	Lombardia 2021 1C.09.250.0020	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtivistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di				
	Lombardia 2021 1C.09.250.0020.d	passaggio netto cm 120x200-210 circa	cad.	3	551,86	1 655,58
		Maniglioni Antipanico e Accessori				
	Lombardia 2021 1C.09.400.0020	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:				
	Lombardia 2021 1C.09.400.0020.a	maniglione interno, esterno cieco senza maniglia	cad.	3	194,10	582,30
		Piano Terra - Lavorazioni Esterne				
		Modifica del manufatto architettonico				
	Lombardia 2021 MA.00.005.0002	Assistenza Muraria per la Rimozione delle Porte (adibite a Uscita di Sicurezza) denominate US 6 e US 11 sulla tavola di progetto e adattamento della luce esistente per l'installazione di n. 2 porte Metalliche, con profilo di alluminio o PVC, aventi larghezza di dimensione netta pari a 120 cm.	ore	36,5	39,28	1 435,60
		<i>L'opera s'intende comprensiva di rimozione delle porte esistenti comprensiva di smaltimento rifiuti</i>				

Pos	rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi	
					Unitario	Totale
	Lombardia 2021 1C.22.150.0030	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato di sezione ridotta e a taglio termico, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completati di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Sono comprese altresì la fornitura e posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Trasmittanza termica dei telai non superiore a $U_f = 2,00 \text{ W/m}^2$, e comunque tale da garantire che i serramenti completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, rispettino in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la				
	Lombardia 2021 1C.22.150.0030.a	ad un battente e superficie fino a 2,00 m²	m ²	4,8	745,55	3 578,64
	Lombardia 2021 1C.09.400.0020	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro.				
	Lombardia 2021 1C.09.400.0020.a	maniglione interno, esterno cieco senza maniglia	cad.	2	194,10	388,20
		Piano Primo				
		Parete Divisoria REI 120 - Su Sala Civica				
	Lombardia 2021 1C.09.070.0030	Divisorio antincendio costituito da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate all'orditura metallica e da materassino in lana di roccia densità 60 kg/m ³ ; compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura.				
	Lombardia 2021 1C.09.070.0030.d	REI 120, con due lastre per lato ed isolante, spess. 10+12+100+10+12 mm	m ²	40	178,74	7 149,60
		<i>Esclusa rimozione dell'attuale vetro divisorio - L'attività sarà svolta esclusivamente dall'interno della Biblioteca senza l'ausilio di ponteggi</i>				
		Sostituzione di Porta REI 120 a un Battente				
	Lombardia 2021 1C.09.250.0020	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfanturistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di				
	Lombardia 2021 1C.09.250.0020.d	passaggio netto cm 120x200-210 circa	cad.	1	551,86	551,86

Pos	Rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi	
					Unitario	Totale
		MATERIALE ANTINCENDIO - PROTEZIONE ESTERNA				
		Gruppi attacco autopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti.				
	Lombardia 2021 1M.12.020.0060					
	Lombardia 2021 1M.12.020.0060. b	con estremità filettate DN80 e 2 idranti	n.	1	371,22	371,22
	Lombardia 2021 1M.12.020.0060. q	completamento: cassetta sporgente in acciaio verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100	n.	1	153,46	153,46
	Lombardia 2021 1M.12.020.0040	Idranti antincendio soprasuolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene.				
	Lombardia 2021 1M.12.020.0040.	DN80 con 2 attacchi UNI 70	n.	1	456,20	456,20
	Lombardia 2021 1M.12.020.0040.j	completamento: cassetta antincendio per idrante soprasuolo UNI 10779 DN 70 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash	n.	1	306,74	306,74
	Lombardia 2021 1M.12.020.0040. k	completamento: piantana in acciaio inox per cassetta antincendio a servizio idrante soprasuolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo	n.	1	97,21	97,21
	Lombardia 2021 1M.12.020.0040. n	DN70 con 2 attacchi UNI 45 o UNI 70	n.	1	425,58	425,58
	Lombardia 2021 1M.12.020.0010	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash.				
	Lombardia 2021 1M.12.020.0010. b	con tubo standard colore bianco da 25 m	n.	2	398,02	796,04
		DISTRIBUZIONE ESTERNA A VISTA				
	Lombardia 2021 1M.14.020.0010	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN): diametro nominale, sp: spessore in mm).				
	Lombardia 2021 1M.14.020.0010.f	DN50 x 3,2 mm	m	50	31,48	1 574,00
	Lombardia 2021 1M.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
	Lombardia 2021 1M.16.040.0030.f	19 x 60 mm - DN50	m	50	21,93	1 096,50

Pos	Rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi	
					Unitario	Totale
3		Impianto di rivelazione fumi e allarme incendio				
		Centrale Rivelazione incendio - 2 Loop				
	Lombardia 2021 1E.13.010.0060	Centrale di rivelazione incendio analogico/indirizzata ad intelligenza distribuita tramite box-remoti aventi ciascuno capacità massima di 2-4 loops collegati su di una linea Bus ad anello chiuso, ogni loops è capace di supportare fino a 159 rivelatori e 159 moduli di ingresso/uscita per linea. Dotata di display touchscreen a 7" retroilluminato a led. Linea Bus con capacità di collegamento fino a 7 display, per la gestione e la supervisione dell'intero sistema installabili sia sul campo che sui singoli box.				
	Lombardia 2021 1E.13.010.0060.a	completa a 2 loops	n.	1	4 812,76	4 812,76
	Lombardia 2021 1E.13.010.0060.f	scheda opzionale per la connessione del display alla rete del sistema	n.	1	326,10	326,10
	Lombardia 2021 1E.13.010.0060.h	kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e istruzioni operative.	n.	1	381,69	381,69
		ACCESSORI DI COMPLETAMENTO e COMPLEMENTO IMPIANTO				
	Lombardia 2021 1E.13.020.0050	Pulsanti manuali indirizzabili:				
	Lombardia 2021 1E.13.020.0050.a	Pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C.	n.	24	114,19	2 740,56
	Lombardia 2021 1E.13.020.0050.b	Membrana plastica da utilizzare al posto del vetrino per rendere riarmabile il pulsante	n.	24	13,12	314,88
	N.P. 4	Fornitura e posa in opera di Cartello indicatore di posizione per Pulsanti Manuali in metallo	n.	24	9,95	238,73
		SEGNALATORI OTTICO / ACUSTICI				
	Lombardia 2021 1E.13.040.0160	Segnalatori ottico/acustici				
	Lombardia 2021 1E.13.040.0160.f	Sirena autoalimentata da esterno, di colore rosso, realizzata in policarbonato 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-2,3Ah	n.	1	186,68	186,68
	N.P. 5	Fornitura e posa in opera di Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12Vdc 2,3Ah. Dimensioni (L x A x P): 178x64x34mm	n.	1	30,30	48,80
	N.P. 6	Fornitura e posa in opera di Cavo per sistemi di rilevazione incendio indirizzati per linea loop di sezione 2X1,5 twistato e schermato, conforme alle CEI20-120, EN 50200, resistenza al fuoco PH120, grado 4 di isolamento 0.6/1KV.	m	700	3,22	2 250,99
	Lombardia 2021 1E.13.020.0010	Rivelatori a basso profilo, tipologie:				
	Lombardia 2021 1E.13.020.0010.a	Fornitura e posa in opera di rivelatori ottici di fumo, completo di base. distribuiti nei diversi vani e nei controsoffitti. Di tipo dotato di doppio indicatore LED di allarme con visibilità a 360°, con alimentazione da 12 a 30 Vcc, ed un assorbimento in allarme 80mA. Area protetta ed altezza massima di installazione (EN54-7). La fornitura è comprensiva di tutto il materiale di consumo e quanto necessario alla corretta posa in opera, assemblaggio e funzionamento.	n.	45	94,56	4 255,20
	N.P. 9	base standard	n.	45	9,59	431,47

Pos	Rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi		
					Unitario	Totale	
	Lombardia 2021 1E.02.020.0020	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti.					
	Lombardia 2021 1E.02.020.0020.a	100x100x50 mm	n.	45	12,77	574,65	
		TUBAZIONI IN PVC					
	Lombardia 2021 1E.02.010.0020	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.					
	Lombardia 2021 1E.02.010.0020.c	diam. 25mm	m	60	9,09	545,40	
	Lombardia 2021 1E.02.010.0020.d	diam. 32mm	m	90	10,62	955,80	
		SEGNALATORI OTTICO/ACUSTICI					
	Lombardia 2021 1E.13.040.0160	Segnalatori ottico/acustici:					
	Lombardia 2021 1E.13.040.0160.p	Pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP65.	n.	20	136,02	2 720,40	
		Combinatore Telefonico - GSM					
	Lombardia 2021 1E.08.050.0010	Combinatore telefonico GSM/PSTN teleinterrogabile e teleprogrammabile, in contenitore di ridotte dimensioni, modulo GSM Dual Band integrato, dotato di 4 ingressi cablati espandibili a 8 con funzione split e di 4 uscite O.C. di stato, 4 uscite O.C. programmabili e tele controllabili; le uscite programmabili possono essere di tipo NA, NC o impulsive. Dotato di una uscita relè con contatti puliti programmabile per riprodurre varie segnalazioni di stato o una delle uscite programmabili. Il combinatore è in grado di inviare 16 diversi messaggi in fonia per una durata totale di oltre 200 sec., più di 70 SMS autocomposti e 15 SMS completamente personalizzabili. Il combinatore può memorizzare 16 numeri telefonici per le comunicazioni di allarme e/o di stato e 2 numeri telefonici per le comunicazioni in	n.	1	761,88	761,88	
	Lombardia 2021 1E.08.050.0030	Modulo a sintesi vocale per centrali. In grado di trasferire fino a 14 messaggi evento personalizzabili a 16 numeri telefonici.	n.	1	139,91	139,91	
		Fornitura e posa in opera di alimentatore/i ausiliari di tipo switching da 5A, con tensione di uscita 27,6 V. Posto in contenitore metallico idoneo ad alloggiamento 2 batterie 12 V da 7 a 18Ah. La dimensioni contenitore è di 220 x 300 x 175 mm. L'apparecchiatura è di tipo conforme Norma UNI EN 54-4 0333-CPR-075544. Lo stesso è previsto al fine di supportare l'alimentazione dei dispositivi quali targhe ottico acustiche e sirene, distribuite nell'impianto. La fornitura è comprensiva di tutto il materiale di consumo e quanto necessario alla corretta posa in opera, assemblaggio e					
	N.P. 7	Alimentatore ausiliario switching 24 Vcc, 150W, 2,5A a microprocessore in box metallico. Con LED di segnalazione varie sul fronte ed all'interno. Protetto contro cortocircuito con Fusibili elettronici.	n.	1	368,64	368,64	
	N.P. 8	Monitoraggio delle batterie automatico e relè di guasto gen Accumulatore al piombo da 12V e 17-18Ah.	n.	2	52,15	104,29	
	Lombardia 2021 1E.02.040.0045	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
	Lombardia 2021 1E.02.040.0045.a	3x1,5 mm²	m	20	2,16	43,20	

Pos	Rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi	
					Unitario	Totale
	Lombardia 2021 1E.03.030.0310	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologia				
	Lombardia 2021 1E.03.030.0310.a	1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	n.	1	79,17	79,17
	Lombardia 2021 1E.13.020.0070	modulo di ingresso, interfaccia per rivelatori di fumo convenzionali a 2 fili				
	Lombardia 2021 1E.13.020.0070.g	modulo 1 uscita	n.	1	105,63	105,63
	N.P. 6	Fornitura e posa in opera di Cavo per sistemi di rilevazione incendio indirizzati per linea loop di sezione 2X1,5 twistato e schermato, conforme alle CEI20-120, EN 50200, resistenza al fuoco PH120, grado 4 di isolamento 0.6/1KV.	m	70	3,22	225,10
	Lombardia 2021 1E.02.020.0020	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti.				
	Lombardia 2021 1E.02.020.0020.a	100x100x50 mm	n.	1	12,50	12,50
	Lombardia 2021 1E.02.020.0020.c	150x110x70 mm	n.	1	14,90	14,90
		Ripetitore Segnalazione remota Riv. Nascosti				
	Lombardia 2021 1E.13.040.0160	Fornitura e posa in opera di ripetitore/i ottico luminoso di colore rosso di dimensioni compatte, a basso assorbimento, adatto per realizzare segnalazioni ottiche differite di eventi di allarme, anomalia o altro per mezzo di LED ad alta intensità luminosa, a basso consumo energetico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ed ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. La prestazione comprende eventuali assistenze murarie, e prevede gli oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta. Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.				
	Lombardia 2021 1E.13.040.0160.u	Ripetitore luminoso di allarme a led. Completo di buzzer per segnalazione acustica.	n.	9	21,63	194,67
		Elettromagneti				
	Lombardia 2021 1E.13.040.0140.b	Elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42.	n.	5	85,38	426,90
	Lombardia 2021 1E.02.010.0020	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.				
	Lombardia 2021 1E.02.010.0020.c	diam. 25mm	m	30	9,09	272,70
	N.P. 6	Fornitura e posa in opera di Cavo per sistemi di rilevazione incendio indirizzati per linea loop di sezione 2X1,5 twistato e schermato, conforme alle CEI20-120, EN 50200, resistenza al fuoco PH120, grado 4 di isolamento 0.6/1KV.	m	50	3,22	160,79

Pos	Rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi
					Unitario
		ANALISI PREZZI			
		Fornitura e posa di Valvola di ritegno wafer a doppio battente. In ghisa grigia EN-GJL-250 secondo UNI EN 1504-3			
N.P. 1		DN 80	n.	1	
		Prezzo di Listino			138,50
		Prezzo di Acquisto Medio			96,95
		Spese generali (13,5 %)			13,09
		Utile d'Impresa (30%)			29,09
		Manodopera 0,3 ora (Operaio impiantista 4° livello MA.00.060.0010)			8,21
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			147,33
		Fornitura e posa di Filtro a Y in ghisa GG25, con rivestimento epoxy interno ed esterno, rete in acciaio inox e runietto di risciacquo in ottone 1/2". Filtraggio 500 micron Pressione max 16 bar. di produzione Watt o			
N.P. 2		DN 80	n.	1	
		Prezzo di Listino			230,40
		Prezzo di Acquisto Medio			184,32
		Spese generali (13,5 %)			24,88
		Utile d'Impresa (30%)			55,30
		Manodopera 0,5 ora (Operaio impiantista 4° livello MA.00.060.0010)			10,94
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			275,44
		Fornitura e posa di Disconnettore flangiato a zona di pressione ridotta controllabile a norma EN 1717 ed EN 12729. Corpo in ghisa con rivestimento epossidico. Completo di sistams di scarico a imbuto di ghisa di produzione Watt o similare			
N.P. 3		DN 80	n.	1	
		Prezzo di Listino			1 712,10
		Prezzo di Acquisto Medio			1 712,10
		Spese generali (13,5 %)			231,13
		Utile d'Impresa (30%)			513,63
		Manodopera 1 ora (Operaio impiantista 5° livello MA.00.060.0005)			29,26
		Manodopera 1 ora (Operaio impiantista 4° livello MA.00.060.0010)			27,35
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			2 513,47
N.P. 4		Fornitura e posa in opera di Cartello indicatore di posizione per Pulsanti Manuali in metallo	n.	1	
		Prezzo di Listino			12,00
		Prezzo di Acquisto Medio			6,00
		Spese generali (13,5 %)			0,81
		Utile d'Impresa (30%)			1,80
		Manodopera 0,05 ora (Operaio impiantista 3° livello MA.00.060.0015)			1,34
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			9,95
N.P. 5		Fornitura e posa in opera di Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12Vdc 2,3Ah. Dimensioni (L x A x P): 178x64x34mm	n.	1	
		Prezzo di Listino			27,50
		Prezzo di Acquisto Medio			19,25
		Spese generali (13,5 %)			2,60
		Utile d'Impresa (30%)			5,78
		Manodopera 0,1 ora (Operaio impiantista 3° livello MA.00.060.0015)			2,67
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			30,30
N.P. 6		Fornitura e posa in opera di Cavo per sistemi di rilevazione incendio indirizzati per linea loop di sezione 2X1,5 twistato e schermato, conforme alle CEI20-120. EN 50200. resistenza al fuoco PH120. grado 4 di	m	1	
		Prezzo di Listino			2,35
		Prezzo di Acquisto Medio			1,18
		Spese generali (13,5 %)			0,16
		Utile d'Impresa (30%)			0,35
		Manodopera 0,05 ora (Operaio impiantista 5° livello MA.00.060.0005)			1,53
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			3,22

Pos	Rif. Prezzario	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi
					Unitario
	N.P. 7	Fornitura e posa in opera di Alimentatore ausiliario switching 24 Vcc, 150W, 2,5A a microprocessore in box metallico. Con LED di segnalazione varie sul fronte ed all'interno. Protetto contro cortocircuito con Fusibili elettronici. Monitoraggio delle batterie automatico e relè di guasto gen	n.	1	
		Prezzo di Listino			473,00
		Prezzo di Acquisto Medio			236,50
		Spese generali (13,5 %)			31,93
		Utile d'Impresa (30%)			70,95
		Manodopera 1 ora (Operaio impiantista 5° livello MA.00.060.0005)			29,26
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			368,64
	N.P. 8	Fornitura e posa in opera di Accumulatore al piombo da 12V e 17-18Ah.	n.	1	
		Prezzo di Listino			68,60
		Prezzo di Acquisto Medio			34,30
		Spese generali (13,5 %)			4,63
		Utile d'Impresa (30%)			10,29
		Manodopera 0,1 ora (Operaio impiantista 5° livello MA.00.060.0005)			2,93
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			52,15
	N.P. 9	Fornitura e posa in opera di base standard	n.	1	
		Prezzo di Listino			11,50
		Prezzo di Acquisto Medio			5,75
		Spese generali (13,5 %)			0,78
		Utile d'Impresa (30%)			1,73
		Manodopera 0,05 ora (Operaio impiantista 3° livello MA.00.060.0015)			1,34
		IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			9,59