



CITTÀ DI ALESSANDRIA

ISTITUTO COMPRENSIVO CARDUCCI VOCHIERI
Scuola Primaria Carducci e Scuola dell'Infanzia Mariotti

**Interventi di Adeguamento alle
Norme di Prevenzione e Protezione dagli Incendi
e abbattimento delle Barriere Architettoniche**

CUP I39C18000050004 - CIG ZEA2DEF264

PROGETTO ESECUTIVO

Allegato EB 1
Elenco Prezzi e Analisi dei Prezzi

prima emissione: 05-05-2021

COMMITTENTE

CITTA' DI ALESSANDRIA

RUP

Arch. Fabrizio Furia

Piazza della Libertà 1
15121 - Alessandria
tel. 0131 515321-515316
comunedialessandria@legalmail.it

PROGETTISTA

Arch. Ing. Matteo Villa



Vignolo Villa Architetti Associati
via Ravasi, 32 - 21100 Varese
tel. 0332 285441 fax 0332 285441
studio@vvaa.it - p. iva 02306280120



sistema qualità certificato
UNI EN ISO 9001 - 2015

La sottoscrizione del presente documento costituisce atto formale di presa visione e conferma dei contenuti ivi espressi
Questo documento non può essere riprodotto o trasmesso a terzi senza preventiva autorizzazione scritta dei Progettisti

Codice ad uso interno:

1457/20/A13

EB_105E21_1457A13

Pagina intenzionalmente bianca

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	01	OPERE EDILI		
	01.A02 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
	01.A02.C00	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione		
1	01.A02.C00	005 Con una superficie di almeno m ² 0,50	m ²	13.00
	01.A05	MURATURE		
	01.A05.A95	Muratura per pareti tagliafuoco in laterizio alveolato a fori verticali, resistente al fuoco		
2	01.A05.A95	005 Dello spessore di cm 8 classe F 180 "R" 180 "E" 180 "I" 60	m ²	32.09
3	01.A05.A95	015 Dello spessore di cm 13, classe F 180 "R" 180 "E" 180 "I" 120	m ²	38.03
	03.A04.B03	Intonaco con malte a base di gesso. Esecuzione di intonaco di fondo su pareti verticali e orizzontali interne, sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati. Prezzo al m ² per ogni centimetro di spessore.		
4	03.A04.B03	005 Rivestimento superficiale monostrato, con proprietà di isolamento termico-acustico e protezione antincendio. Con malta a base di gesso emidrato ed anidro, vermiculite espansa, perlite espansa e additivi più acqua q.b. Applicato a spruzzo. Resa 9 Kg/m ² /cm.	m ²	12.84
	01.A06	TRAMEZZI E SOFFITTI		
	01.A06.C30	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti.		
5	01.A06.C30	005 lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm	m ²	42.44
	01.A07	VOLTE E SOLAI		
	01.A07.E55	Fornitura e posa di rete antisfondellamento zincata elettrosaldata diametro 1,8mm, maglia 25.4*25.4 mm, estesa sotto i solai con sovrapposizione minima 10 cm, ancorata con tasselli a percussione in acciaio pieno, corpo cilindrico ed estremità conica da 8 mm di diametro, l=135 mm, con rondelle di diametro maggiore di 40 mm, in ragione di un tassello massimo ogni 90 cm, su ciascun travetto ad interasse 50 cm.		
6	01.A07.E55	005 su solai in laterocemento	m ²	18.86
	01.A09	COPERTURE, MANTI IMPERMEABILI E ISOLAMENTI TERMOACUSTICI		
	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato		
7	01.A09.G50	005 Per superfici in piano e simili	m ²	6.76
	01.A16	OPERE IN MATERIALE PLASTICO		
	01.P08.B10	Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard		
8	01.P08.B10	005 in PVC antiurto	m ²	142.48
	01.P01	MANODOPERA		
	01.P01.A10	Operaio specializzato		
9	01.P01.A10	005 Ore normali	h	36.91
	01.P01.A20	Operaio qualificato		
10	01.P01.A20	005 Ore normali	h	34.21
	01.P09	ISOLANTI		
	01.P09.B07	Pannelli in lana di roccia per isolamenti termoacustici di densità di 40 kg/m ³ e lamda pari a 0,035 W/mK; trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1		
11	01.P09.B07	015 spessore mm 80	m ²	5.39
12	01.P09.B07	025 spessore mm 120	m ²	10.68

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	01.P13	ANTINCENDIO		
	01.P13.N50	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure		
13	01.P13.N50	010 REI 60 ad un battente cm 90x210	cad	250.98
14	01.P13.N50	025 REI 60 a due battenti cm 120x210	cad	560.84
15	01.P13.N50	070 REI 120 a due battenti cm 120x210	cad	583.38
	02	RECUPERO EDILIZIO		
	02.P02	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
	02.P02.A04	Demolizione a mano di tavolato di mattoni pieni compreso l'intonaco:		
16	02.P02.A04	020 da cm 10 a cm 15 di spessore	m ²	17.21
	02.P02.A26	Demolizione di controsoffitto in canniciato, rete metallica, quadrotti o tavelle		
17	02.P02.A26	010 di qualsiasi materiale, incluso smaltimento	m ²	20.29
	05	IMPIANTI TERMICI		
	05.P67	PEZZI SPECIALI RACCORDERIA, TUBAZIONI, SARACINESCHE, VALVOLAME, RIPARAZIONI VARIE (MISURA UNI-GAS) - PROVVISTA E POSA IN OPERA		
	05.P67.C60	Tubazione in acciaio normalizzato, rivestita in guaina di pvc, di colore rosso		
18	05.P67.C60	005 F.O. di tubazione DN 50	kg	16.53
	05.P75	ADDOLCIMENTO E DEPURAZIONE ACQUE MATERIALI E PROVVISTE IN OPERA - OPERE COMPIUTE - IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO		
	05.P75.C70	Provvista e posa di complesso idrante a parete o incasso con cassetta in lamiera zincata, sportello in acciaio inox o lega di alluminio anodizzato, vetro frangibile, manichetta in nylon-poliestere gommatto con 70 bar di pressione di scoppio omologata, raccordi in ottone, legature a filo plastificato e coprilegatura in gomma, rubinetto idrante in ottone, completo di quant'altro necessario e conforme alla legislazione vigente, (opere murarie per incasso escluse) secondo norme "UNI 45"		
19	05.P75.C70	025 Con manich. da 30 m e lancia in ottone e rame	cad	210.03
	05.P75.D00	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontale o verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza		
20	05.P75.D00	005 Diametro 2" n.1 UNI 70	cad	234.30
	05.P75.H50	Provvista e posa di collari per compartimentazioni antincendio di passaggi tubazioni REI certificate a norma di legge.		
21	05.P75.H50	005 Per ciascun mm di diametro esterno della tubazione compartimentata	mm	0.59
	28	SALUTE E SICUREZZA		
	28.A05.A10	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:		
22	28.A05.A10	005 altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	cad	167.16
23	28.A05.A10	010 solo nolo per ogni mese successivo	cad	18.37
	28.A05.E05	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m ² , di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezz'ora ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.		
24	28.A05.E05	020 altezza 2,00 m	m	7.48
	28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.		
25	28.A20.A05	010 di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	11.03
	31	MISURE DI SICUREZZA CONNESSE CON L'EMERGENZA SANITARIA COVID-19		
	31.A05	D.P.C.M. 17 MAGGIO 2020 - ALLEGATO 13 - Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri - PUNTO 1 - INFORMAZIONE		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	31.A05.A05	Informazione e formazione dei lavoratori e di chiunque entri in cantiere inerente le disposizioni dell'autorità in materia di contenimento rischio COVID-19 - da erogarsi anche mediante l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni.		
26	31.A05.A05	015 Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica per l'accesso al cantiere ed ai luoghi di lavoro, nonché negli spazi comuni (mensa, spogliatoi, bagni) recante le corrette modalità di comportamento. Cartello in materiale vario (plastica, pellicola adesiva o materiale analogo resistente agli agenti atmosferici), di forma rettangolare, dimensione media mm 500x700 - ancorato su parete, su palo o su strutture esistenti in cantiere	cad	9.81
	31.A15	D.P.C.M. 17 MAGGIO 2020 - ALLEGATO 13 - Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri - PUNTO 3 - PULIZIA E SANIFICAZIONE DEL CANTIERE		
	31.A15.A05	DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, "Regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82". Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito allo 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno allo 0,1% - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 3 dell'allegato 7 - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento di disinfezione deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74, pulizia già compensata nei costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.		
27	31.A15.A05	010 per superfici oltre 500 m2	m ²	1.20
	31.A20	D.P.C.M. 17 MAGGIO 2020 - ALLEGATO 13 - Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri - PUNTO 4 - PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI		
	31.A20.A10	VERIFICA DELLA TEMPERATURA CORPOREA A DISTANZA		
28	31.A20.A10	005 ONERE AZIENDALE DELLA SICUREZZA - Competenza Datore di Lavoro - termometro digitale manuale ad infrarossi senza contatto, a batteria ricaricabile, impugnatura ergonomica e a forma a pistola, resistente agli urti e a tenuta stagna. Display LCD, misurazione istantanea in massimo 1 sec, memorizzazione delle temperature, segnale acustico della avvenuta misurazione e sensore frontale IR.	cad	60.00
	31.A25	D.P.C.M. 17 MAGGIO 2020 - ALLEGATO 13 - Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri - PUNTO 5 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		
	31.A25.A05	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione realizzati con tessuti-non-tessuti a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline, monouso), posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato.		
29	31.A25.A05	005 COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - per rischio COVID-19 connesso con lavorazioni che pongono i lavoratori a distanza inferiore a 1 metro (anche se dipendenti della stessa ditta), ad esclusione del DPI comunque necessario per rischio proprio di impresa	cad	4.00
	CM	ADEGUAMENTO NORMATIVO		
	06.A19.A03	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente)		
30	06.A19.A03	015 F.O. di sensore analogico ottico di fumo	cad	61.09
31	06.A19.A03	025 F.O. di unità interfaccia ad un ingresso e ad una uscita indirizzate	cad	84.32
32	06.A19.A03	030 F.O. di unità interfaccia ad almeno 4 ingressi e 4 uscite indirizzate	cad	381.94
	06.A19.A04	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto		
33	06.A19.A04	015 F.O. di cle antinc. 4 loop expand. con alimentatore, display, tastiera, per gestire 792 dispositivi (non espansa)	cad	2 974.92
34	06.A19.A04	040 F.O. di display lcd remoto visione stato impianto e invio di comandi per 06.P19.A04.005 e 015	cad	843.77
	06.A19.A05	programmazione di centralina antincendio		
35	06.A19.A05	005 F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	06.A19.A05	sensore installato	cad	4.67
	06.A19.B02	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente)		
36	06.A19.B02	030 F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo	cad	86.58
37	06.A19.B02	040 F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato	cad	126.37
38	06.A19.B02	050 F.O. di magneti di trattenimento porte, con pulsante di sgancio, da 100 kg e contropiasta	cad	107.64
	06.A19.B03	F.O. Fornitura in opera di rilevatori ottici a barriera		
39	06.A19.B03	005 F.O. di barriera a riflessione su catadiottro con indirizz. a bordo o uscite a relè, portata fino a 70 m.	cad	945.84
	06.A20.N01	F.O. Fornitura in opera di nuovo estintore d'incendio portatile o carrellato, omologato in base alla normativa vigente esclusa eventuale fornitura in opera del supporto. Per ogni tipologia, è indicata la capacità estinguente minima richiesta.		
40	06.A20.N01	030 F.O. di Estintore a polvere ABC kg 2 13A 89BC	cad	30.73
41	06.A20.N01	035 F.O. di Estintore a polvere ABC kg 6 34A 233BC	cad	40.58
	06.A20.N04	F.O. di Fornitura in opera di staffa da parete per estintore		
42	06.A20.N04	005 F.O. di Staffa da parete per estintore portatile	cad	5.52
	CM.A02	Cavi		
	06.A01.G03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.		
43	06.A01.G03	005 F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	2.26
44	06.A01.G03	010 F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	2.88
	06.A01.L02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.		
45	06.A01.L02	010 F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 2,5	m	3.40
	06.A02.F02	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 0,6/1 kV		
46	06.A02.F02	015 F.O. di cavo con schermo totale 0,6/1 KV 2 x 1,5	m	2.29
	CM.A07	Interruttori		
	06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
47	06.A07.A03	040 F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	35.82
	06.A07.A04	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
48	06.A07.A04	025 F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	41.05
	06.A07.D01	F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.		
49	06.A07.D01	010 F.O. di sganciatore a lancio di corrente	cad	20.58
	06.A07.E01	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici.		
50	06.A07.E01	010 F.O. di portafusibili 10,3x38 1P	cad	11.26
	CM.A09	Centralini		
	06.A09.A03	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera.		
51	06.A09.A03	015 F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli	cad	30.13
	CM.A10	TUBAZIONI		
	06.A10.A03	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39,		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	06.A10.A03	CEI 23-54), IEC EN 61386, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.		
52	06.A10.A03	015 F.O. di tubo PVC rigido "senza alogeni" - D.25 mm	m	4.73
53	06.A10.A03	020 F.O. di tubo PVC rigido "senza alogeni" - D.32 mm	m	5.97
	06.A10.B03	F. O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile corrugato, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto => 2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.		
54	06.A10.B03	010 F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 20 mm	m	1.46
	CM.A12	Derivazioni		
	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.		
55	06.A12.B01	015 F.O. di cassetta da parete 100x100x50	cad	6.50
56	06.A12.B01	025 F.O. di cassetta da parete 190x140x70	cad	10.98
	CM.A25	Illuminazione di emergenza		
	06.A25.B05	Plafoniere di emergenza a LED.		
57	06.A25.B05	010 F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.	cad	129.62
58	06.A25.B05	020 F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SA (Sempre Accesa) tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.	cad	156.21
59	06.A25.B05	100 F.O. - Kit per l'installazione a incasso su controsoffitto di apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED, compreso di staffa per il fissaggio a controsoffitto.	cad	12.85
	CM.PA	PREZZI ANALIZZATI		
60	CM.PA.001	Sistema di interfaccia per sensori di fumo o calore wireless. Permette il controllo di 32 dispositivi wireless sino a 200 metri in spazio aperto. La trasmissione avviene in modo bidirezionale con frequenza da 868,1 5MHz a 869,85MHz a 7 canali. Provvisto di display, tasti funzione per la programmazione e di tre LED per la visualizzazione dello stato del dispositivo. Possibilità di collegare sino a 7 Expander. Il ricevitore è collegato e alimentato direttamente da loop. Provvisto di due antenne ortogonali e di un protocollo crittografato per la comunicazione con i dispositivi. Programmazione da PC tramite software in dotazione. Certificato CPD in conformità alla normativa EN 54-17, EN 54-18, EN 54-25.	cad.	802.01
61	CM.PA.002	Rivelatore puntiforme di fumo wireless Rivelatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile da traslatore. Fornito di base e di doppia batteria al litio per una lunga durata. La trasmissione avviene in modo bidirezionale confrequenza da 868,15MHz a 869,85MHz a 7 canali. LED bicolore collocato al centro per la visualizzazione dello stato del rivelatore e delle batterie. Campo di funzionamento di 200m con Traslatore o Expander in spazio aperto. Test tramite magnete. Certificato CPD in conformità alla normativa EN 54-7, EN 54-25.	cad.	573.05
62	CM.PA.003	Rilascio della dichiarazione di rispondenza dell'impianto da parte di professionista abilitato, comprensiva di: rilievo impianto elettrico, analisi a vista con prove strumentali, predisposizione libretto delle verifiche.	a corpo	4 200.00
63	CM.PA.004	Chiusura di bocca di lupo esistente, comprensivo di: rimozione, trasporto e smaltimento in apposita discarica delle griglie e dei serramenti esistenti, demolizione di muro controterra incluso il trasporto e lo smaltimento delle macerie, chiusura della feritoia su parete perimetrale tramite blocchi in laterizio pieno, riempimento della buca con terriccio e ghiaia fino a quota di sottofondo del calpestio, nuovi massetto e pavimentazione della medesima tipologia esistente nella zona di intervento ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad.	4 056.70

Codice		Descrizione	U.M.	Q.tà	Costo	
					Unitario	Totale
CM.PA.001		Sistema di interfaccia per sensori di fumo o calore wireless. Permette il controllo di 32 dispositivi wireless sino a 200 metri in spazio aperto. La trasmissione avviene in modo bidirezionale con frequenza da 868,1 5MHz a 869,85MHz a 7 canali. Provvisto di display, tasti funzione per la programmazione e di tre LED per la visualizzazione dello stato del dispositivo. Possibilità di collegare sino a 7 Expander. Il ricevitore è collegato e alimentato direttamente da loop. Provvisto di due antenne ortogonali e di un protocollo crittografato per la comunicazione con i dispositivi. Programmazione da PC tramite software in dotazione. Certificato CPD in conformità alla normativa EN 54-17, EN 54-18, EN 54-25.				
	MT	[VW2W100] Traslatore wireless per centrali analogiche. Permette il controllo di 32 dispositivi wireless sino a 200 metri in spazio aperto. La trasmissione avviene in modo bidirezionale con frequenza da 868,1 5MHz a 869,85MHz a 7 canali. Provvisto di display, tasti funzione per la programmazione e di tre LED per la visualizzazione dello stato del dispositivo. Possibilità di collegare sino a 7 Expander. Il ricevitore è collegato e alimentato direttamente da loop. Provvisto di due antenne ortogonali e di un protocollo crittografato per la comunicazione con i dispositivi. Programmazione da PC tramite software				
	VR	Manodopera per installazione	cad.	1.00	564.00	564.00
			cad.	2.00	35.00	70.00
		SOMMANO				634.00
		Spese generali %		15.000	634.00	95.10
		Utile d'impresa %		10.000	729.10	72.91
		Totale	cad.			802.01
CM.PA.002		Rivelatore puntiforme di fumo wireless Rivelatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile da traslatore. Fornito di base e di doppia batteria al litio per una lunga durata. La trasmissione avviene in modo bidirezionale confrequenza da 868,15MHz a 869,85MHz a 7 canali. LED bicolore collocato al centro per la visualizzazione dello stato del rivelatore e delle batterie. Campo di funzionamento di 200m con Traslatore o Expander in spazio aperto. Test tramite magnete. Certificato CPD in conformità alla normativa EN 54-7, EN 54-25.				
	MT	[SG100] Rivelatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile da traslatore SGW2W. Fornito di base e di doppia batteria al litio per una lunga durata. La trasmissione avviene in modo bidirezionale confrequenza da 868,15MHz a 869,85MHz a 7 canali. LED bicolore collocato al centro per la visualizzazione dello stato del rivelatore e delle batterie. Campo di funzionamento di 200m con Traslatore o Expander in spazio aperto. Test tramite magnete. Certificato CPD in conformità alla normativa EN 54?7, EN 54?25.				
	VR	Manopera per installazione	cad.	1.00	428.00	428.00
			cad.	1.00	25.00	25.00
		SOMMANO				453.00
		Spese generali %		15.000	453.00	67.95
		Utile d'impresa %		10.000	520.95	52.10
		Totale	cad.			573.05
CM.PA.004		Chiusura di bocca di lupo esistente, comprensivo di: rimozione, trasporto e smaltimento in apposita discarica delle griglie e dei serramenti esistenti, demolizione di muro controterra incluso il trasporto e lo smaltimento delle macerie, chiusura della feritoia su parete perimetrale tramite blocchi in laterizio pieno, riempimento della buca con terriccio e ghiaia fino a quota di sottofondo del calpestio, nuovi massetto e pavimentazione della medesima tipologia esistente nella zona di intervento ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	MT	[MAT5] Materiale di consumo per chiusura bocca di lupo	a corpo	1.00	1 500.00	1 500.00
	MD	[MAN1] Operaio qualificato	ora	32.00	25.66	821.12

Codice		Descrizione	U.M.	Q.tà	Costo	
					Unitario	Totale
CM.PA.006	MD	[MAN2] Operaio specializzato	ora	32.00	27.68	885.76
		SOMMANO				3 206.88
		Spese generali	%	15.000	3 206.88	481.03
		Utile d'impresa	%	10.000	3 687.91	368.79
		Totale	cad.			4 056.70
	Modifica di bocca di lupo esistente comprensivo di: rimozione delle griglie e dei serramenti esistenti, demolizione di porzione di muro controterra, scavo eseguito a macchina, trasporto e smaltimento in idonea discarica o centro di recupero di quanto finora descritto, getto di nuova fondazione e della nuova muratura controterra in cls comprensivo di casseri e armatura, fornitura e posa di nuova griglia e nuovo serramento apribile con superficie minima pari a 2.20mq ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.					
	ANALISI					
	MT	[MAT4] Materiale di consumo per adeguamento bocca di lupo	a corpo	1.00	2 500.00	2 500.00
	MD	[MAN1] Operaio qualificato	ora	48.00	25.66	1 231.68
	MD	[MAN2] Operaio specializzato	ora	48.00	27.68	1 328.64
CM.PA.007		SOMMANO				5 060.32
		Spese generali	%	15.000	5 060.32	759.05
		Utile d'impresa	%	10.000	5 819.37	581.94
		Totale	cad.			6 401.31
		Adeguamento delle linee impiantistiche e di scarico fognario fuori traccia in stato di incuria o instabilità, comprendente la f.o. di eventuali pezzi in sostituzione delle parti ammalorate e lo smantellamento con trasporto a idonea discarica delle componenti obsolete, inclusa rimozione impianto sprinkler preesistente				
	ANALISI					
	MT	[MAT3] Materiale di consumo per adeguamento tubazioni	m	1.00	15.00	15.00
	MD	[MAN1] Operaio qualificato	ora	0.50	25.66	12.83
	MD	[MAN2] Operaio specializzato	ora	0.50	27.68	13.84
	CM.PA.009		SOMMANO			
Spese generali			%	15.000	41.67	6.25
Utile d'impresa			%	10.000	47.92	4.79
Totale			m			52.71
Fornitura e posa in opera di estintori automatici a polvere da 6kg installati a soffitto						
ANALISI						
MT		[MAT1] Estintore automatico a polvere da 6kg	cad.	1.00	80.00	80.00
MD		[MAN1] Operaio qualificato	ora	0.75	25.66	19.25
MD		[MAN2] Operaio specializzato	ora	0.75	27.68	20.76
CM.PA.010			SOMMANO			
	Spese generali		%	15.000	120.01	18.00
	Utile d'impresa		%	10.000	138.01	13.80
	Totale		cad.			151.81
	Esecuzione di sondaggi per la verifica stratigrafica di resistenza al fuoco degli elementi preesistenti, incluso il ripristino con medesimi materiali e finiture dell'esistente					
	ANALISI					
	MT	[MAT2] Materiale e attrezzatura corrente per l'esecuzione delle prove	cad.	1.00	50.00	50.00
	MD	[MAN1] Operaio qualificato	ora	0.50	25.66	12.83
	MD	[MAN2] Operaio specializzato	ora	0.50	27.68	13.84
		SOMMANO				76.67
Spese generali		%	15.000	76.67	11.50	

Codice		Descrizione	U.M.	Q.tà	Costo	
					Unitario	Totale
		Utile d'impresa	%	10.000	88.17	8.82
		Totale	cad.			96.99