

Provincia di Prato

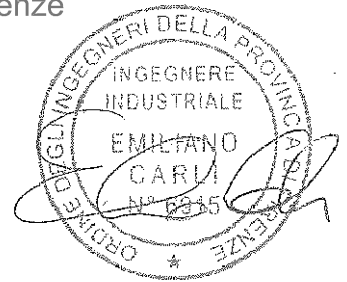
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA RELATIVI ALL'ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI PER UN EDIFICIO SCOLASTICO CON AFFOLLAMENTO MAGGIORE ALLE 300 PERSONE. Attività 67.4.C del D.P.R. 151\2011

Stazione Appaltante : Provincia di Prato
Via Ricasoli n.25 - Prato
C.F.. 92035800488

Proprietà : IL DIAMANTE S.r.l.

Indirizzo intervento: Palazzo VESTRI
Piazza Duomo n.4/9
59100 - Prato

Progettista: STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Srl
Per. Ind. Marco Torcini, n°2151 Collegio di Firenze
Ing. Emiliano Carli, n° 6915 Firenze



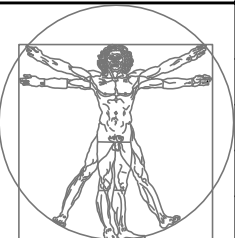
Oggetto:

- Computo Metrico Estimativo - Elenco Prezzi Unitari

Data: Dicembre 2021	Commessa n° 080/21	Scala: - - -	n° Tavola
Rev. 01 Febbraio 2022	Rev. 02 Aprile 2022	Rev.	CM-03
Rev.	Rev.	Rev.	
Software CAD: ACD LT 2008 IT CD F/S licenza d'uso n° 346-.3519584			
Copyright © 2015 Studio ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'Ingegneria S.r.l. Se non autorizzata è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente disegno			

STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Sede operativa Viale Europa, 133 - 50126 Firenze
Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Sede legale Via F. Corteccia, 28/1 - 50127 Firenze
Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483



PALAZZO VESTRI - EDIFICIO SCOLASTICO
Piazza Duomo n.4/9 - 59100 - Prato

ELENCO PREZZI UNITARIO CON INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA OPERE EDILI

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
						UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
1 DEMOLIZIONI E SMONTAGGI									
1.01	TOS22_02.A03.001.001 (Prezario Toscana)	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo sc. n pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata entro terraavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna							
		Demolizione mazzetta sbarco scale al piano secondo fino al raggiungimento di una larghezza di 1,40mt.	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	200,90 €	200,90 €	151,10 €	75,21%
1.02	TOS22_02.A03.004.001 (Prezario Toscana)	Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguita a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini							
		in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore per la realizzazione del nuovo varco di accesso alla sala al piano secondo	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	368,53 €	368,53 €	264,94 €	71,89%
1.03	TOS22_02.A03.033.001 (Prezario Toscana)	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26, per infissi in legno.	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	21,22 €	21,22 €	16,60 €	78,25%
1.04	A25132 (Prezario DEI)	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mc	1,00	1,00				
		Sommano	mc		1,00	23,27 €	23,27 €	20,71 €	89,00%
1.05	A25131 (Prezario DEI)	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 Gennaio 2003, n.36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro cantierizzazione di base ai sensi del D.M. 27 settembre 2010, da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 metro cubo, o mezzo di uguale caratteristiche, compresi cariuco, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica	mc	1,00	1,00				
		Sommano	mc		1,00	70,09 €	70,09 €	25,93 €	37,00%
1.06	A25136 (Prezario DEI)	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n.36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: a rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art.5 DM 27 settembre 2010)	t	1,00	1,00				
		Sommano	t		1,00	18,00 €	18,00 €	14,04 €	78,00%
2 OPERE MURARIE									
2.01	TOS22_01.C02.001.003 (Prezario Toscana)	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm., con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 120.	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	114,63 €	114,63 €	33,21 €	28,97%
2.02	TOS22_01.C01.002.001 (Prezario Toscana)	MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta bastarda.							
		realizzazione di muretto di contenimento locale gruppo di pressurizzazione h.di 40cm	mq	1,00	1,00				

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
						UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
		Sommano	mq		1,00	87,56 €	87,56 €	38,25 €	43,68%
3 OPERE INTERNE									
3.01	TOS22_01.E01.001.001 (Prezario Toscana)	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo. Con malta di calce, per le zone di intervento in tutti i piani	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	30,00 €	30,00 €	13,81 €	46,03%
3.02	TOS22_01.E01.005.001 (Prezario Toscana)	Sbruffatura su pareti interne, verticali e/o orizzontali, eseguita a mano, con malta di cemento, per le zone di intervento in tutti i piani	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	8,58 €	8,58 €	5,30 €	61,76%
3.03	TOS22_01.F04.004.002 (Prezario Toscana)	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, con pittura minerale a base di grassello di calce, per le zone di intervento in tutti i piani	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	6,53 €	6,53 €	3,73 €	57,05%
3.04	B65074.a (Prezario DEI)	Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preparate per protezione elementi in calcestruzzo o in muratura Classe REI 60	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	17,86 €	17,86 €	15,72 €	88,00%
3.05	B65074.b (Prezario DEI)	Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preparate per protezione elementi in calcestruzzo o in muratura Classe REI 90	mq	1,00	1,00				
		pareti perimetrali e solaio locale pressurizzazione	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	21,82 €	21,82 €	19,20 €	88,00%
3.06	B65075 (Prezario DEI)	Pittura intumescente bicomponente trasparente in emulsione acquosa per la protezione al fuoco classe 1 di elementi in legno, applicata a spruzzo con pompe ad alta pressione ad una mano su superfici già preventivamente preparate su tutta la struttura lignea al piano terzo	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	14,44 €	14,44 €	12,71 €	88,00%
3.07	1C.09.040.0030.d (Prezario Lombardia)	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: 20 cm, con elementi da 340x200x35	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	960,41 €	960,41 €	46,87 €	4,88%
3.08	N.P.13	Fornitura e posa di schiuma poliuretanic monocomponente AF FOAM RM , contenuta in bombole da 740 ml, per la protezione EI 120/180 di giunti di dilatazione a parete e solaio. Applicato su Cavi su passarella; Cavi in tubazioni corrugate; Tubazioni Metalliche; Per attraversamenti delle tubazioni dei compartimenti.	n.	1,00	1,00				
		Sommano	n.		1,00	24,56 €	24,56 €	24,56 €	30,47%
4 INFISSI, PORTE, ASSISTENZE e OPERE ACCESSORIE									

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
						UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
4.01	C15127.j (Prezario DEI)	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizioni autoespandenti per fumi caldi poste sui tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posa in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 j ampiezza muro 1.265x2.150 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad		1,00	922,20 €	922,20 €	193,66 €	21,00%
4.02	C15125.g (Prezario DEI)	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a un battente omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizioni autoespandenti per fumi caldi poste sui tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posa in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 g ampiezza muro 1.000x2.150 mm Porta tagliafuoco ad un'anta di 90cm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad		1,00	575,05 €	575,05 €	120,76 €	21,00%
4.03	C15137 (Prezario DEI)	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti:							
	C15137. a	maniglione interno anta unica di 90cm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad		1,00	239,15 €	239,15 €	102,83 €	43,00%
4.03a	C15137 (Prezario DEI)	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti:							
	C15137. d	maniglione interno per seconda anta da 30cm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad		1,00	189,22 €	189,22 €	81,36 €	43,00%
4.04	C25092 (Prezario DEI)	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, di larghezza fino a 15cm.	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	15,99 €	15,99 €	11,51 €	72,00%
4.05	C25028.c (Prezario DEI)	Fornitura e posa in opera di porta interna in legno con anta mobile tambuata, completa di telaio maestro coprifili ad incastro e tutta la ferramenta necessaria, misure standard 210x80. anta cieca liscia laccata bianca inserimento di porta per aula piano secondo	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad		1,00	414,53 €	414,53 €	66,32 €	16,00%
4.06	TOS22_PR.P70.001.040 (Prezario Toscana)	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO con legno proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma o con uso di sigillanti fluidi idonei, profili fermavetro ad incastro e/o fissati con chiodi o viti da legno, gocciolatoio, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio e verniciatura previa trattamento impregnante fungicida e antimuffa. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Sono esclusi i controtelai, la posa e l'assistenza muraria. Finestra ad un'anta con apertura oscillobattente e/o vasistas in pino silvestre con utilizzo di materia conforme al Regolamento UE 995/2010, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, verniciatura trasparente, trasmittanza totale $U_w \leq 2.6 \text{ W/m}^2\text{K}$ per zone climatiche A e B	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	1.060,94 €	1.060,94 €	676,03 €	63,72%

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
						UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
4.07	TOS22_PR.P70.001.041 (Prezario Toscana)	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO con legno proveniente da foreste a rimboscimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma o con uso di sigillanti fluidi idonei, profili fermavetro ad incastro e/o fissati con chiodi o viti da legno, gocciolatoio, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio e verniciatura previa trattamento impregnante fungicida e antimuffa. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Sono esclusi i controtelai, la posa e l'assistenza muraria.							
		finestra a 2 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas in pino silvestre con utilizzo di materia conforme al Regolamento UE 995/2010, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, verniciatura trasparente, trasmittanza totale $U_w \leq 2.6 \text{ W/m}^2\text{K}$ per zone climatiche A e B							
		finestra su vano scale piano secondo	mq	1,00	1,00				
		Sommano	mq		1,00	887,55 €	887,55 €	564,39 €	63,59%
4.08	TOS22_01.E07.005.003 (Prezario Toscana)	POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA fino a 1,7 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas							
			cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad		1,00	75,09 €	75,09 €	47,85 €	63,72%
4.09	N.P.07	Fornitura di dispositivo di apertura automatizzata da applicare a serramenti esistenti per permettere l'afflusso dell'aria esterna nei sistemi di controllo fumo e calore. Sistema di apertura ad interruzione di corrente tramite magneti 24Vcc. Apertura oltre i 110°. Sistema composto da: • carter di copertura • elettromagnete integrato nella struttura • scheda controllo e gestione allarmi • pulsante di sblocco • braccio a compasso Idoneo all'apertura di porte o finestre a battente / Idoneo all'apertura di finestre a vasistas. Marca: AerNova Modello: SEDuct® Lock A L'opera si intende completa di ogni onere ed accessorio necessario al montaggio meccanico ed al collegamento elettrico, sono ivi ricomprese le prove di funzionamento ed il rilascio della certificazione di corretta posa in opera secondo le disposizioni di legge legate alla prevenzione incendi redatte sul modello conforme dei Vigili del Fuoco							
			n.	1,00	1,00				
		Sommano	n.		1,00	1.128,87 €	1.128,87 €	96,63 €	8,56%
4.10	TOS22_RU.M10.001.004 (Prezario Toscana)	Operaio comune per assistenze							
			ora	1,00	1,00				
		Sommano	ora		1,00	31,20 €	31,20 €	31,20 €	100,00%

ELENCO PREZZI UNITARIO E INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO								
POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
					UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
A.1 CENTRALE ANTINCENDIO								
A1.01	NP.AI.01	ALLACCIO AL NUOVO CONTATORE IDRICO ANTINCENDIO in nicchia predisposta nella muratura con fornitura e posa valvola di intercettazione, valvola di ritegno e manometro nel prezzo saranno compensate inoltre le attività di assistenza e verifica per: - richiesta di fornitura contatore "dedicato" antincendio all'ente erogatore. Risulta compresa nel prezzo l'incidenza di: - porzione di coibentazione tubazione in nicchia - accessori e materiali vari necessari al collegamento ed al montaggio meccanico ecc... - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Esclusioni: - opere murarie.	a.c.	1				
		Sommano	a.c.	1	514,09 €	514,09 €	302,30 €	58,80%
A1.02	NP.AI.02	GRUPPO PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO per rete idranti conforme alle Norme UNI 12845 ed UNI 10779 per installazione sottobattente, composto da: - n° 1 elettropompa di servizio portata 9 mc/h; prevalenza 47 m.c.a. potenza kW 5,5 - n° 1 elettropompa pilota portata 40 l/min; prevalenza 60 m.c.a. potenza kW 1,1 - n° 1 kit mandata pompa principale e n° 1 kit mandata pompa pilota - n° 2 pannelli avviamento, controllo e prova per pompa principale e pompa pilota - n° 1 collettore di mandata reversibile - n° 1 manovotometro aspirazione pompa principale - n° 1 Q.E. avviamento stella/triangolo elettropompa di servizio - n° 1 Q.E. comando diretto elettropompa pilota - n° 1 kit per misura della portata a lettura diretta - n° 1 kit espansione a membrana minimo l. 20 - n° 1 kit aspirazione sottobattente - n° 1 kit protezione sprinkler locale pompe Standard di riferimento: IDROFOGLIA - Idrofire BG P1E	n°	1				
		Sommano	n°	1	9.422,29 €	9.422,29 €	290,12 €	3,08%
A1.03	NP.AI.03	SERBATOIO DI ACCUMULO acqua potabile in polietilene alta densità, del tipo verticale per sistemazione esterna con scarico totale completo di: - ispezione superiore a passo d'uomo, - raccordi in ottone per entrata, uscita, sfiato, troppo pieno e scarico di fondo, - regolatore idraulico di riempimento a chiusura istantanea con galleggiante DN 40 - interruttori a galleggiante elettrici per allarmi troppo pieno e serbatoio vuoto Dati dimensionali - Capacità: l. 2.000 - Diametro: mm. 1.130 - Altezza: mm. 2.015 - Attacchi DN 40 - Passo d'uomo DN 400 Standard di riferimento: ELBI - CV 2000	n°	1				
		Sommano	n°	1	978,09 €	978,09 €	210,40 €	21,51%
A1.04	NP.AI.04	TERMOVENTILATORE PER INSTALLAZIONE A PARETE marchio IMQ con seguenti caratteristiche: • Pannelli frontale e posteriore, griglie superiori ed inferiori in acciaio verniciato con vernice antigraffio grigia. • Fianchetti laterali e gruppo comandi in resina plastica autoestinguente V0 di colore grigio. • Motoventilatore tangenziale. • Resistenza corazzata con dissipatore del calore in alluminio con potenza: 500/1000/1500 W . • Protettore termico a ripristino manuale. • Interruttori luminosi per accensione/spegnimento e per scelta delle potenze elettriche. • Termostato ambiente a regolazione manuale con funzione antigelo (sopra 5°C) Potenza assorbita max (W)1500 Corrente assorbita max (A)6,5 Tensione (V)230 Frequenza (Hz)50 Grado Protezione IPX4 Isolamento I° classe Dimensioni LxHxP (mm) 580x260X110 Peso (Kg) 3,8 Standard di riferimento: VORTICE - Microrapid 1500-V0	cad	1				
		Sommano	cad	1	251,93 €	251,93 €	21,04 €	8,35%
A.2 COLLEGAMENTI E LINEE DI DISTRIBUZIONE								

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
					UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
A2.01	TOS22_06.I01.01.004	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. Ø 1"	m	1				
		Sommano	m	1	17,69 €	17,69 €	8,48 €	47,95%
A2.02	NP.A1.05	TUBI CON DIAMETRO Ø 1*1/4 DI ACCIAIO ZINCATO senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali. Forniti e posati in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza max m 2,00, anche esterni, mobili o fissi - raccordi, sfridi, pezzi speciali, staffaggio e materiale di consumo - accessori e materiali vari per collegamenti e montaggio ecc... - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Esclusioni: - opere murarie	m	1				
		Sommano	m	1	20,68 €	20,68 €	8,75 €	42,29%
A2.03	NP.A1.06	TUBI CON DIAMETRO Ø 1*1/2 DI ACCIAIO ZINCATO senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali. Forniti e posati in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza max m 2,00, anche esterni, mobili o fissi - raccordi, sfridi, pezzi speciali, staffaggio e materiale di consumo - accessori e materiali vari per collegamenti e montaggio ecc... - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Esclusioni: - opere murarie	m	1				
		Sommano	m	1	23,25 €	23,25 €	9,18 €	39,50%
A2.04	TOS22_06.I01.01.005	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. Ø 2"	m	1				
		Sommano	m	1	26,38 €	26,38 €	9,62 €	36,47%
A2.05	NP.A1.07	TUBI CON DIAMETRO Ø 2*1/2 DI ACCIAIO ZINCATO senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali. Forniti e posati in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza max m 2,00, anche esterni, mobili o fissi - raccordi, sfridi, pezzi speciali, staffaggio e materiale di consumo - accessori e materiali vari per collegamenti e montaggio ecc... - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Esclusioni: - opere murarie	m	1				
		Sommano	m	1	31,66 €	31,66 €	10,06 €	31,77%

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
					UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
A2.06	TOS22_06.I04.0 63.027	Fornitura e posa in opera guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x60 (2")	m	1				
		Sommano	m	1	31,69 €	31,69 €	2,98 €	9,41%
A2.07	TOS22_06.I04.0 63.028	Fornitura e posa in opera guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x76 (2"1/2)	m	1				
		Sommano	m	1	37,55 €	37,55 €	2,98 €	7,94%
A2.08	TOS22_06.I04.0 12.001	Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per l'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori realizzato con foglio di PVC rigido con temperature di impiego -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco, esclusa la fornitura e posa dell'isolante termico - spessore mm 0,35	mq	1				
		Sommano	mq	1	12,14 €	12,14 €	6,81 €	56,09%
A.3 APPARECCHIATURE ANTINCENDIO								
A3.01	NP.AI.08	NASPO UNI 25 orientabile a parete UNI EN 671-1 . Marcato CE. Certificato n.0497-CPR-171 con cassetta in materiale plastico per applicazioni ove è richiesta la massima attenzione al rischio di urto, composto da: - Cassetta NASPO "Linea Poly" da parete in PP con additivo anti UVA colore ROSSO; - Tubazione semirigida a norma EN 694 con bobina rotante DN25 (lunghezza metri 20); - Lancia antincendio SPRAYJET ugello diametro 8 mm; - Collettore 90cm con valvola di intercettazione a sfera 1" e manometro; - Lastra FIRE GLASS con pittogrammi 389x506mm. tipo "BOCCIOLONE ANTINCENDIO S.p.a, serie POLY, Art.80/D" Fornito e posato in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - accessori e materiali per montaggio e collegamento ecc... - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Esclusioni: - opere murarie	n°	1				
		Sommano	n°	1	523,74 €	523,74 €	42,08 €	8,03%
A3.02	NP.AI.09	GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA DI MANDATA UNI 10779, tipo filettato con un attacco, in ottone EN 1982, verniciato rosso RAL 3000, con valvola di sovrappressione tarata a 12 Bar e valvola di ritegno integrata. Fornito con attacco DN70 con girello norma UNI 804 per diametri 2", 2"1/2, 3", 4" Tappi di protezione in polipropilene, secondo UNI10779. Connessione alla rete idrica filettata Gas ISO 228. Comprensivo di valvola di drenaggio automatico e kit per lucchettare saracinesche 2"1/2 - 3" tipo "BOCCIOLONE ANTINCENDIO S.p.a, Art. 205/A" Fornito e posato in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - accessori e materiali per montaggio e collegamento ecc... - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Esclusioni: - opere murarie	n°	1				
		Sommano	n°	1	426,56 €	426,56 €	42,08 €	9,86%
A3.03	NP.AI.10	CASSETTA DA INCASSO per gruppo autopompa sigillabile, con dispositivo di apertura di emergenza, in acciaio zincato non verniciato, telaio portavetro in alluminio anodizzato, completo di lastra infrangibile dimensioni (BxHxP) 780x400x385 mm. tipo "BOCCIOLONE ANTINCENDIO S.p.a, Art.35/G" Fornita e posata in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - accessori e materiali vari per montaggio ecc... - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusioni: - opere murarie	n°	1				
		Sommano	n°	1	128,41 €	128,41 €	14,73 €	11,47%

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
					UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
A3.04	NP.AI.11	ESTINTORE A POLVERE EN 3 costituito da involucro in lamiera d'acciaio, pressurizzato contenente polvere chimica completo di valvola con manometro, valvola controllo pressione, manuale di uso e manutenzione in lingua italiana e Dichiarazione di Conformità, con le seguenti caratteristiche: Capacità: 6 kg. Classe di fuoco: 34A 233B C Dotato di supporto per assicurare una maggiore sicurezza rispetto alla caduta per contatti accidentali nei luoghi particolarmente affollati. tipo "BOCCIOLONE ANTINCENDIO S.p.a, Art.899/A Fornito e posato in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - accessori e materiali vari per montaggio ecc... . - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Esclusioni: - opere murarie	cad	1				
		Sommano	cad	1	74,08 €	74,08 €	4,35 €	5,87%
A.4 OPERE DI COMPLETAMENTO ED ACCESSORI								
A4.01	NP.AI.12	CARTELLI ANTINCENDIO SEMPLICI in alluminio con iscrizione e spazio per numerazione - dimensioni 250x310 mm oppure - dimensioni 400x200 mm tipo "BOCCIOLONE ANTINCENDIO S.p.a, Art.87 A/B/C. Forniti e posati in opera con compresi nel prezzo l'incidenza di: - accessori e materiali vari necessari al montaggio ecc... . - noli, trasporti, attrezzatura per eseguire le lavorazioni in sicurezza secondo norma - ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusioni: - opere murarie n° 7 cartelli Naspo numerabile n° 13 cartelli Estintore numerabile n° 1 cartello attacco Motopompa n° 2 cartelli pulsante Allarme Incendio n° 1 cartello saracinesca rete Antincendio n° 14 cartelli segnale Freccia Verde dritta n°16 cartelli per porta REI chiusa e/o aperta n°1 cartello locale pompe Antincendio n°15 cartelli neutri e/o sale polivalenti n°7 cartelli finestre di aerazione n°2 cartelli pulsante disattivazione gas e energia	a.c.	1				
		Sommano	a.c.	1	563,73 €	563,73 €	150,56 €	26,71%
A4.02	NP.AI.13	ONERI PER PROVE, TARATURE E CERTIFICAZIONI Compreso: - prove e tarature da effettuare sugli impianti installati. - libretti di uso e manutenzione delle apparecchiature installate - as-built dell'impianto installato - dichiarazione di conformità dell'impianto installato - quant'altro necessario per eventuali certificazioni o denunce secondo le norme vigenti	a.c.	1				
		Sommano	a.c.	1	293,16 €	293,16 €	229,75 €	78,37%

ELENCO PREZZI UNITARI E INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA IMPIANTI ELETTRICI - IRAI

POS.	RIF. P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	Q.TA' TOTALI	PREZZO		MANODOPERA	
						UNITARIO	TOTALE	TOTALE	INCIDENZA %
1. QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE									
	1E.03.030.0130	Interruttore automatico solo magnetico modulare, curva 12-14 In, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 25 kA, tipologie:							
1.01	1E.03.030.0130.h	- tripolare con In 10÷25 A	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	56,79 €	56,79 €	6,39 €	11,25%
	1E.03.030.0360	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie:							
1.02	1E.03.030.0360.f	- 4P 63 A sensibilità 1 A	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	150,16 €	150,16 €	14,90 €	9,92%
	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 tipologie:							
1.03	1E.03.030.0310.a	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	81,27 €	81,27 €	5,33 €	6,56%
1.04	1E.03.060.0055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori, Colore ROSSO	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	146,74 €	146,74 €	17,04 €	11,61%
	1E.03.070.0230	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetteria, etichette identificative targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:							
1.05	1E.03.070.0230.a	- da 24 moduli	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	53,53 €	53,53 €	21,29 €	39,77%
	1E.03.030.0220	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie:							
1.06	1E.03.030.0220.b	- 110÷125 Vcc 110÷415 Vca	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	27,65 €	27,65 €	4,25 €	15,37%
	1E.03.050.0010	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:							
1.07	1E.03.050.0010.g	- 2P, In 32÷40 A, 230÷400 V	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	26,27 €	26,27 €	10,64 €	40,50%
1.08	1E.03.050.0010.r	- 4P, In 63÷80 A, 400 V	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	57,90 €	57,90 €	14,90 €	25,73%
	1E.03.060.0060	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie:							
1.09	1E.03.060.0060.c	- 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	19,39 €	19,39 €	10,64 €	54,87%
	1E.03.060.0070	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie:							
1.10	1E.03.060.0070.a	- In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 Ka	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	6,08 €	6,08 €	4,25 €	69,90%
	1E.03.080.0230	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie:							
1.11	1E.03.080.0230.g	- 30VA, corrente primaria 1500A, classe 0.5	n	1,00	1,00				
		Sommano	n	1,00	1,00	55,24 €	55,24 €	12,77 €	23,12%
2. DISTRIBUZIONE IMPIANTI									
	1E.02.010.0010	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio.							
2.01	1E.02.010.0010.b	- diam. 20mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	2,89 €	2,89 €	2,13 €	73,70%
2.02	1E.02.010.0010.c	- diam. 25mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	3,32 €	3,32 €	2,13 €	64,16%

	1E.02.020.0010	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti.							
2.03	1E.02.020.0010.f	- 196x152x70 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	7,02 €	7,02 €	4,25 €	60,54%
2.04	1E.02.020.0010.g	- 294x152x70 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	7,84 €	7,84 €	4,25 €	54,21%
2.05	1E.02.020.0010.h	- 392x152x70 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	9,59 €	9,59 €	4,25 €	44,32%
	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.							
2.06	1E.02.010.0020.b	- diam. 20mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	6,08 €	6,08 €	4,25 €	69,90%
2.07	1E.02.010.0020.c	- diam. 25mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	9,06 €	9,06 €	6,39 €	70,53%
2.08	1E.02.010.0020.d	- diam. 32mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	10,63 €	10,63 €	6,39 €	60,11%
	1E.02.010.0050	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori:							
2.09	1E.02.010.0050.f	- diam. 20mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	10,82 €	10,82 €	6,39 €	59,06%
2.10	1E.02.010.0050.h	- diam. 25mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	11,50 €	11,50 €	6,39 €	55,57%
2.11	1E.02.010.0050.j	- diam. 32mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	13,04 €	13,04 €	6,39 €	49,00%
	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.:							
2.12	1E.02.020.0020.a	- 100x100x50 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	12,76 €	12,76 €	8,52 €	66,77%
2.13	1E.02.020.0020.c	- 150x110x70 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	14,22 €	14,22 €	8,52 €	59,92%
2.14	1E.02.020.0020.e	- 240x190x90 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	30,04 €	30,04 €	7,92 €	26,36%
	1E.02.010.0040	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio:							
2.15	1E.02.010.0040.d	- diam. 32mm	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	13,66 €	13,66 €	8,52 €	62,37%
	1E.02.020.0050	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:							
2.16	1E.02.020.0050.c	- 150x150x100 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	35,81 €	35,81 €	12,77 €	35,66%
	1E.02.020.0070	Raccordo in acciaio inox tubo-scatola, grado di protezione IP65, nei diametri:							
2.17	1E.02.020.0070.d	- 32 mm	cad	1,00	1,00				
		Sommano	cad	1,00	1,00	33,78 €	33,78 €	2,13 €	6,31%
3. DORSALI DI ALIMENTAZIONE E DI SEGNALE									
	1E.02.040.0115	Cavo unipolare 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 di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:							
3.01	1E.02.040.0115.a	1,5 mm ²	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	1,20 €	1,20 €	0,64 €	53,33%
3.02	1E.02.040.0115.b	2,5 mm ²	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	1,40 €	1,40 €	0,64 €	45,71%
	1E.02.040.0095	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 termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG160M16 0,6/1 kV, sezione nominale:							
3.03	1E.02.040.0095.a	- 3x1,5 mm ²	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	2,51 €	2,51 €	1,06 €	42,23%
3.04	1E.02.040.0095.b	- 3x2,5 mm ²	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	2,96 €	2,96 €	1,06 €	35,81%
3.05	NP.04	Fornitura e posa in opera di Cavo per trasmissione dati del tipo UTP in cat.5E 4x2x24 AWG LSZH, tipo Belden modello 1583ENH o similare, conforme al regolamento CPR 305/2011, classe di reazione al fuoco secondo EN 50575: Dca-s2, d2, a1, guaina esterna in termoplastico LSZH, Conforme alle Norme ISO/IEC 11801 D, EIA/TIA 568 C2, EN 50173, IEC 332.1 e IEC 754-2. L'opera si intende completa di ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito, funzionante e realizzato a regola d'arte.	m	1,00	1,00				
		Sommano	m	1,00	1,00	1,23 €	1,23 €	0,33 €	27,02%

4.06	1E.02.060.0055.b	- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	120,03 €	120,03 €	55,35 €	46,11%	
5. CORPI ILLUMINANTI										
	1E.06.020.0300	Plafoniera fluorescente a tenuta conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP55, Classe I, costituita da: corpo stampato ad iniezione in un solo pezzo di materiale isolante infrangibile e autoestinguente, schermo diffusore in materiale policarbonato autoestinguente o in materiale acrilico stampato ad iniezione, fissato al corpo contenitore mediante ganci elastici; uno o due complessi fluorescenti cablati e rifasati, del tipo:								
5.01	1E.06.020.0300.h	- 1x36 W con schermo in policarbonato autoestinguente	n	1,00	1,00					
		Sommano	n	1,00	1,00	74,06 €	74,06 €	17,03 €	22,99%	
	1E.06.040.0020	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi:								
5.02	1E.06.040.0020.c	- Potenza 15-18w o equivalente con lampade LED	n	1,00	1,00					
		Sommano	n	1,00	1,00	116,83 €	116,83 €	17,03 €	14,58%	
5.03	1E.06.040.0020.j	- Potenza 18-24w IP.65 o equivalente con lampade LED	n	1,00	1,00					
		Sommano	n	1,00	1,00	139,57 €	139,57 €	17,03 €	12,20%	
	1E.06.040.0030	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi ad incasso, a vista o a bandiera con potenze:								
5.04	1E.06.040.0030.a	- Potenza 6w o equivalente con lampade LED	n	1,00	1,00					
		Sommano	n	1,00	1,00	99,32 €	99,32 €	17,03 €	17,15%	
5.05	1E.06.040.0070	Pittogrammi adesivi per lampada a bandiera visibili fino a 26 m di distanza come da normative UNI EN 1838	n	1,00	1,00					
		Sommano	n	1,00	1,00	3,82 €	3,82 €	0,85 €	22,25%	
6. IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI										
	1E.13.010.0020	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:								
6.01	1E.13.010.0020.a	equipaggiamento base	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	1.643,18 €	1.643,18 €	170,23 €	10,36%	
6.02	1E.13.010.0020.b	kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e istruzioni operative.	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	383,83 €	383,83 €	42,57 €	11,09%	
6.03	1E.13.010.0020.d	scheda da installarsi all'interno della centrale 1E.13.010.0010 e/o 1E.13.010.0020. La scheda consente il collegamento di massimo 16 indirizzi liberamente associabili a centrali/ripetitori. Il collegamento avviene in modalità RS485.	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	395,14 €	395,14 €	8,54 €	2,16%	
	1E.13.060.0180	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:								
6.04	1E.13.060.0180.f	- batteria 12 V -18Ah.	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	102,30 €	102,30 €	2,13 €	2,08%	
	1E.13.020.0010	Rivelatori a basso profilo, tipologie:								
6.05	1E.13.020.0010.a	sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	96,89 €	96,89 €	10,64 €	10,98%	
6.06	1E.13.020.0010.c	sensore termico di tipo analogico/indirizzato da 58° o 78°C. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per l'attivazione di una segnalazione remota a basso assorbimento. Conforme alle norme EN 54 pt.5.	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	102,18 €	102,18 €	10,64 €	10,41%	
	1E.13.020.0040	Basi ed accessori:								
6.07	1E.13.020.0040.a	- base standard	cad	1,00	1,00					
		Sommano	cad	1,00	1,00	24,87 €	24,87 €	14,90 €	59,91%	

