

COMPLESSO MONUMENTALE DELLA VILLA DI CASTELPULCI

OPERE DI ADEGUAMENTO ALLE NORME
DI PREVENZIONE INCENDI (pratica VVF47321)



Complesso Monumentale
della Villa di Castelpulci
Località Viottolone
50018 Scandicci

CUP:

CODICE STR:

PROPRIETÀ:

AGENZIA DEL DEMANIO

LEGALE RAPPRESENTANTE:

RESPONSABILE DELLA DIREZIONE
Ing. Gianni Paolo Cianchi

responsabile del procedimento
ing. Gianni Paolo Cianchi

PROGETTISTA PARTE ARCHITETTONICA:
arch. Agustin Bazuzi

PROGETTISTA PREVENZIONE INCENDI:
Per. Ind. Giacomo Vanni

DISEGNATORE:
geom. Silvia Pandolfi
Luciana Pinzani

data: Marzo 2021
REVISIONE: Variante al progetto - Richiesta di deroga

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE
Direzione Edilizia



ESECUTIVO IMPIANTI

ANALISI NUOVI PREZZI

elaborato n°
CM-04

NPE-001		PANNELLO RIPETITORE LCD		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di Ripetitore LCD per centrali Algorinet King-Master sia in box per montaggio a muro che per centrali rack 19". Le operazioni possibili dal ripetitore sono identiche a quelle di centrale. Viene collegato alla centrale attraverso il medesimo bus utilizzato per la configurazione Master Slave. Tensione nominale di alimentazione 24V- (da alimentaz. supplementare), 100mA (cond. normali). Massima distanza dalla centrale o tra due ripetitori consecutivi: 1.200mt. Dimensioni (LxHxP) 200x300x65 mm. Colore RAL9002. Max. 20 ripetitori per sistema. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	Pannello ripetitore ABF216-1/12 o similari	cad.	1,000	958,050	958,05
					0,00
					0,00
	Totale TOS21_PR				958,05
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	4,000	31,750	127,00
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	4,000	23,990	95,96
	Totale TOS21_RU				222,96
	Totale Parziale (A)				1 181,01
	Spese generali (B)		15% di (A)		177,15
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		35,43
			10% di (A + B)		135,82
	Totale (A + B + C)				1 529,41
	Incidenza manodopera				14,58%

NPE-002 MODULO 1 LOOP 159 SENSORI E 99 MODULI DI I/O Un. Mis.: cad.

Fornitura e posa in opera di modulo LOOP da sostituire a quelli esistenti, tale unità è in grado di gestire 1 loop analogico indirizzato da 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita in configurazione a loop aperto o chiuso. L'unità è in grado di discriminare sia la situazione di guasto per cortocircuito che per apertura (taglio) della linea di rivelazione.

Il numero di unità installabili nella centrale mod. LSB216-1 è massimo 2.

Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dell'unità Consumo a 24Vcc: circa 25mA - Consumo massimo apparecchi in connessione: circa 130mA - Numero di zone: max. 128 - Numero e tipo di rilevatori, moduli:Tecnologia System Sensor (99 rilevatori + 99 moduli) - Corrente a riposo (circa 300µA ogni rivelatore o modulo) - tensione a riposo (circa. 29V) - Resistenza della linea (max. 50W per connessione) - capacità della linea(max. 400nF) - Tipo di collegamento(terminali con vite) - Sezione del cavo (max. 2,5mm² per ogni cavo) - Temperatura ambiente (da -5 gradiC a +50 gradiC) - Dimensioni (a x l x f) 132 x 74 x 10 (mm). La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.

Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	Totale TOS21_AT				0,00 0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	Modulo LIF128 o similari	cad.	1,000	462,150	462,15 0,00 0,00
	Totale TOS21_PR				462,15
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a cat.superiore	ora	4,000	31,750	127,00
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 ^a categoria	ora	4,000	23,990	95,96
	Totale TOS21_RU				222,96
	Totale Parziale (A)				685,11
	Spese generali (B)		15% di (A)		102,77
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A) 10% di (A + B)		20,55 78,79
	Totale (A + B + C)				887,22
	Incidenza manodopera				25,13%

NPE-003		RIVELATORE OTTICO ANALOGICO SERIE S200		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di Rivelatore di fumo fotoelettronico, analogico protocollo System Sensor ADVANCED S200. Indirizzabile tramite due selettori per un massimo di 159 indirizzi. Alimentazione nominale 15-32 Vcc. Da utilizzare con base B-501AP. Dotato di un elevato grado di affidabilità e di 2 LED di segnalazione visibili a 360 gradi. La facilità di rimozione, permette di eseguire le varie operazioni di manutenzione con estrema semplicità. Altezza del rivelatore 52 mm (con Base). diametro 102 mm. Peso 97 gr. Rispondente allenormative EN54-7. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	rivelatore 22051E-46-IV o similari	cad.	1,000	49,500	49,50
Offerta HDI n.0801/02fg	rivelatore B501AP o similari	cad.	1,000	6,120	6,12
					0,00
	Totale TOS21_PR				55,62
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,500	31,750	15,88
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,500	23,990	12,00
	Totale TOS21_RU				27,87
	Totale Parziale (A)				83,49
	Spese generali (B)		15% di (A)		12,52
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		2,50
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		9,60
	Totale (A + B + C)				108,12
	Incidenza manodopera				25,78%

NPE-004

**RIVELATORE OTTICO ANALOGICO SERIE S200 DA
CONTROSOFFITTO CON SPIA LUMIONOSA**

Un. Mis.:

cad.

Fornitura e posa in opera di Rivelatore di fumo fotoelettronico da controsoffitto, analogico protocollo System Sensor ADVANCED S200. Indirizzabile tramite due selettori per un massimo di 159 indirizzi. Alimentazione nominale 15-32 Vcc. Da utilizzare con base B-501AP. Dotato di un elevato grado di affidabilità e di 2 LED di segnalazione visibili a 360 gradi. La facilità di rimozione, permette di eseguire le varie operazioni di manutenzione con estrema semplicità. Altezza del rivelatore 52 mm (con Base). diametro 102 mm. Peso 97 gr. Rispondente alle normative EN54-7. compreso Indicatore remoto convenzionale CIR301 è progettato per fornire un'indicazione di allarme remota. L'indicatore è compatibile con la gamma di rivelatori convenzionali Cooper Fire Systems. E' indicato per l'abbinamento a rivelatori di fumo e/o termici installati in controsoffitti o pavimenti flottanti, per i quali è richiesta una segnalazione esterna.

Specifiche Tecniche

Temperatura di Esercizioda -10°C a +55°C

Umidità (senza condensazione) da 0 a 95% RH

StrutturaABS Bianco

Colore del vetroRosso

Dimensioni (H x W x D) 87mm x 87mm x 30mm

Peso 0,28Kg

Protezione Ingressi IP30

Compatibilità Adatto per l'uso con Sistemi di Rivelazione Incendio Convenzionali

La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.

Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	Totale TOS21_AT				0,00 0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	rivelatore 22051E-46-IV o similari	cad.	1,000	49,500	49,50
Offerta HDI n.0801/02fg	base rivelatore B501AP o similari	cad.	1,000	6,120	6,12
Offerta HDI n.0801/02fg	ripetitore ottico CSA-CIR301 o similari	cad.	1,000	9,270	9,27
	Totale TOS21_PR				64,89
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a cat.superiore	ora	0,700	31,750	22,23
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 ^a categoria	ora	0,700	23,990	16,79
	Totale TOS21_RU				39,02
	Totale Parziale (A)				103,91
	Spese generali (B)		15% di (A)		15,59
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		3,12
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		11,95
	Totale (A + B + C)				134,56
	Incidenza manodopera				29,00%

NPE-005		AVVISATORE MAN. INDIRIZ. RIPRISTINABILE		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di Pulsante d'allarme incendio indirizzato ripristinabile. Colore rosso. Dimensioni 87x87x52 mm. (LxHxP). La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	rivelatore 22051E-46-IV o similari	cad.	1,000	51,750	51,75
	Totale TOS21_PR				51,75
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,500	31,750	15,88
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,500	23,990	12,00
	Totale TOS21_RU				27,87
	Totale Parziale (A)				79,62
	Spese generali (B)		15% di (A)		11,94
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		2,39
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		9,16
	Incidenza manodopera				103,11
					27,03%

NPE-006		MODULO DI USCITA A RELE CON ISOLATORE		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di Modulo di USCITA A RELE' appartenente alla nuova serie 900 della System Sensor. Tale modulo ha a bordo un isolatore di linea analogo al modulo PYM900X. L'uscita a relè può essere sia a contatti liberi da tensione (Comune -Norm. Chiuso - Norm. Aperto) oppure supervisionata per eventi di apertura e/o cortocircuito della linea di collegamento del carico (sirene, campane, elettromagneti ecc.). In quest'ultima configurazione, il modulo può essere collegato ad un alimentatore in campo per alimentare carichi locali. Il modulo è inoltre provvisto di un LED-BICOLORE: verde lampeggiante indica lo stato di normalità; verde fisso indica l'attivazione dell'uscita a relè; giallo lampeggiante indica un guasto della linea di collegamento del carico . I modulo è compatibile con i seguenti accessori: PYM900SMB (box plastico per installazione a parete) - PYM900DIN (kit per installazione su barra DIN) - PYM900PMB (clip plastica per montaggio in armadio di centrale). Tensione operativa: 15-30 V-. Assorbimento in stand-by:310microA (no polling a led off). Temperature di funzionamento: -20 - +60 gradi C. Dimensioni: (HxWxD) = 93 x 94 x 23 mm La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	modulo uscita relè M901A per apertura finestre o simili	cad.	1,000	45,900	45,90
	Totale TOS21_PR				45,90
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				101,64
	Spese generali (B)		15% di (A)		15,25
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		3,05
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		11,69
	Totale (A + B + C)				131,62
	Incidenza manodopera				42,35%

NPE-007		MODULO DI USCITA A RELE CON ISOLATORE		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di Modulo di Modulo a DUE INGRESSI + UNA USCITA A RELE' appartenente alla nuova serie 900 della System Sensor. Tale modulo ha a bordo un isolatore di linea analogo al modulo PYM900X. Le linee di ingresso sono utili per interfacciare contatti NORMALMENTE APERTI collegati sulle linee di ingresso che risultano inoltre supervisionate per eventi di apertura (no cortocircuito). L'uscita a relè può essere sia a contatti liberi da tensione (Comune -Norm. Chiuso - Norm. Aperto) oppure supervisionata per eventi di apertura e/o cortocircuito della linea di collegamento del carico (sirene, campane, elettromagneti ecc.). In quest'ultima configurazione, il modulo può essere collegato ad un alimentatore in campo per alimentare carichi locali. Il modulo è inoltre provvisto di tre LED-BICOLORE: verde lampeggiante indica lo stato di normalità; rosso fisso indica l'attivazione dell'ingresso; giallo lampeggiante e rosso fisso indica l'apertura della linea di ingresso del modulo (dove è collegato lo switch) . I modulo è compatibile con i seguenti accessori: PYM900SMB (box plastico per installazione a parete) - PYM900DIN (kit per installazione su barra DIN) - PYM900PMB (clip plastica per montaggio in armadio di centrale). Tensione operativa: 15-30 V-. Assorbimento in stand-by:310microA (no polling a led off). Temperature di funzionamento: -20 - +60 gradi C. Dimensioni: (HxWxD) = 93 x 94 x 23. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	modulo uscita relè M921A per contatto centraleEVAC o similari	cad.	1,000	81,000	81,00
	Totale TOS21_PR				81,00
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				136,74
	Spese generali (B)		15% di (A)		20,51
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		4,10
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		15,73
	Incidenza manodopera				177,08
					31,48%

NPE-008		RIVELATORE DI FUMO VIA RADIO		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di Modulo di Rivelatore radio ottico di fumo, adatto per incendi covanti ed aperti. Trasmissione radio bidirezionale con utilizzo di doppia frequenza con 7 canali in 868,15MHz o in 869,85MHz. Massima potenza irradiata 3 mW e sensibilità ricevitore di 5 dBm. Led bicolore collocato al centro per una visibilità a 360°. Doppia batteria al litio, primaria e secondaria, per una lunga durata totalmente monitorate. Temperatura di funzionamento da -30 a +70°C. Umidità relativa sino a 90% senza condensa. Altezza 54 mm e diametro di 110mm.. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	rivelatore radio SG100 o similari	cad.	1,000	192,600	192,60
	Totale TOS21_PR				192,60
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a cat.superiore	ora	0,500	31,750	15,88
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 ^a categoria	ora	0,500	23,990	12,00
	Totale TOS21_RU				27,87
	Totale Parziale (A)				220,47
	Spese generali (B)		15% di (A)		33,07
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		6,61
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		25,35
	Totale (A + B + C)				285,51
	Incidenza manodopera				9,76%

NPE-009		PULSANTE MANUALE VIA RADIO		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di Pulsante radio riarmabile dotato di membrana plastica. Trasmissione radio bidirezionale con utilizzo di doppia frequenza con 7 canali in 868,15MHz o in 8695,MHz. Massima potenza irradiata 3 mW e sensibilità ricevitore di 5 dBm. Questi è dotato di led bicolore di colore verde e rosso che daranno indicazioni sullo stato del pulsante. Doppia batteria al litio, primaria e secondaria, per una lunga durata totalmente monitorate. Temperatura di funzionamento da - 30°C a +55°C. Umidità relativa sino a 90% senza condensa. Dimensioni di 86 mm x 86 mm x 59 mm. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	pulsante manuale radio SGCP100 o similari	cad.	1,000	216,000	216,00
	Totale TOS21_PR				216,00
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,500	31,750	15,88
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,500	23,990	12,00
	Totale TOS21_RU				27,87
	Totale Parziale (A)				243,87
	Spese generali (B)		15% di (A)		36,58
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		7,32
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		28,05
	Incidenza manodopera				315,81
					8,82%

NPE-010		INTERFACCIA RADIO		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di Interfaccia radio da collegare sulla linea di una centrale indirizzata per permettere il controllo di 32 dispositivi radio (se moduli o sirene massimo 16). La trasmissione radio avviene in modo bidirezionale con utilizzo di doppia frequenza con 7 canali in 868,15MHz o in 869,85MHz. Massima potenza irradiata 5 mW e sensibilità ricevitore di 5 dBm. Campo di funzionamento sino a 200 metri in spazio aperto. Possibilità di collegare sino a 7 amplificatori di segnale per interfaccia. Il ricevitore dispone di linea d'ingresso ed uscita da/verso la centrale per invio segnalazioni alla centrale indirizzata di rivelazione incendio. Tre led per segnalazione di colloquio centrale, guasto e guasto batterie dispositivi. Alimentazione da loop analogico da 15 a 32Vcc. Assorbimento massimo di 20 mA. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	interfaccia radio VW2W100 o similari	cad.	1,000	253,800	253,80
	Totale TOS21_PR				253,80
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				309,54
	Spese generali (B)		15% di (A)		46,43
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		9,29
			10% di (A + B)		35,60
	Totale (A + B + C)				400,85
	Incidenza manodopera				13,91%

NPE-011		AMPLIFICATORE DI SEGNALE		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di Expander wireless per estendere il segnale di un VW2W o di un Expand er a 600m in spazio aperto, o tra l'Expander e dispositivi a 200m in spazio aperto. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.0801/02fg	amplificatore di segnale SGWE o similari	cad.	1,000	231,750	231,75
	Totale TOS21_PR				231,75
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				287,49
	Spese generali (B)		15% di (A)		43,12
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		8,62
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		33,06
	Totale (A + B + C)				372,30
	Incidenza manodopera				14,97%

NPE-012		MODULO USCITA VIA RADIO		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di modulo uscita via radio alimentato a batteria, in contenitore IP 65. . La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.1102/02fg	modulo uscita via radio SGMCB200 o similari	cad.	1,000	308,700	308,70
	Totale TOS21_PR				308,70
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				364,44
	Spese generali (B)		15% di (A)		54,67
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		10,93
			10% di (A + B)		41,91
	Totale (A + B + C)				471,95
	Incidenza manodopera				11,81%
NPE-013		MODULO DI USCITA 1 RELE 240V		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di Modulo di USCITA CON RELE' 240V appartenente alla nuova serie 900 della System Sensor. Tale modulo ha a bordo un isolatore di linea analogo al modulo PYM900X. L'uscita a relè a contatti che sopportano 240V. In quest'ultima configurazione, il modulo può essere collegato ad un alimentatore in campo per alimentare carichi locali. Il modulo è inoltre provvisto di un LED-BICOLORE: verde lampeggiante indica lo stato di normalità; verde fisso indica l'attivazione dell'uscita a relè;giallo lampeggiante indica un guasto della linea di collegamento del carico . I modulo è compatibile con i seguenti accessori: PYM900SMB (box plastico per installazione a parete) - PYM900DIN (kit per installazione su barra DIN) - PYM900PMB (clip plastica per montaggio in armadio di centrale). Tensione operativa: 15-30 V-. Assorbimento in stand-by:310microA (no polling a led off). Temperature di funzionamento: -20 - +60 gradi C. Dimensioni: (HxWxD) = 93 x 94 x 23 mm compresa la morsettiera. Peso 110g. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.1102/02fg	modulo uscita M901R o similari	cad.	1,000	75,600	75,60
	Totale TOS21_PR				75,60
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				131,34
	Spese generali (B)		15% di (A)		19,70
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		3,94
			10% di (A + B)		15,10
	Totale (A + B + C)				170,09
	Incidenza manodopera				32,77%

NPE-014

INTERFACCIA DI CONVERSIONE ETHERNET

Un. Mis.: a corpo

Fornitura e posa in opera di Interfaccia di conversione Ethernet. L'interfaccia di rete 4164ETH, L'interconnessione dell'interfaccia Verso le centrali avviene utilizzando le apposite uscite seriali, e verso il software di gestione EUREKA utilizzando una connessione ethernet con protocollo TCP/IP. L' utilizzo di una rete ethernet come mezzo di trasporto fa sì che sia possibile realizzare configurazioni in rete geografica (WAN) o in rete locale (LAN), senza doversi preoccupare di stendere linee dati dedicate, ma sfruttando linee dati già esistenti.

Le principali caratteristiche sono :Connessione di tutte le centrali al software di gestione attraverso rete ethernet e utilizzando il protocollo TCP/IP Mascheramento di tutti i dati trasmessi al, e dal centro di supervisione con protocollo CEI ABI Selezione della tipologia di eventi da trasmettere al centro di supervisione. Memorizzazione da parte dell'interfaccia di 100 eventi, in modo tale da avere sempre una situazione aggiornata anche in caso di momentaneo sconnessione da parte del centro.Test periodico di supervisione di tutte le periferiche impostabile da 1 a 999 minuti. Possibilità di programmare sul"interfaccia un secondo indirizzo IP come backup. Impostazione della configurazione di tutte le interfacce remote direttamente dal centro di controllo utilizzando un browser. (funzionalità protetta da password)Possibilità di aggiornamento del firmware dell'interfaccia attraverso FTP. (funzionalità protetta da password).

Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI n.1201/03fg	Interfaccia AI4164ETH NEW o similari	cad.	1,000	706,500	706,50
	Totale TOS21_PR				706,50
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	8,000	31,750	254,00
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	8,000	23,990	191,92
	Totale TOS21_RU				445,92
	Totale Parziale (A)				1 152,42
	Spese generali (B)		15% di (A)		172,86
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		34,57
			10% di (A + B)		132,53
	Totale (A + B + C)				1 492,38
	Incidenza manodopera				29,88%

NPE-015		SOFTWARE DI SUPERVISIONE			Un. Mis.: a corpo	
Fornitura e posa in opera di software EUREKA o similare , un software di supervisione e di controllo per la gestione di sistemi d'allarme centralizzati in rete locale o geografica, di centrali intrusione della serie VISTA/MICROTECH, centrali incendio della serie NOTIFIER/ALGORINET e Video server con video registrazione digitale della serie Honeywell, Hikvision, Samsung e Dahua La rete è controllata da uno o più PC su cui è installato il software di gestione della Honeywell. Il sistema EUREKA rappresenta un reale collegamento in rete, con comunicazione bi-direzionale su linea Ethernet con protocollo TCP/IP. L' impacchettamento e la criptatura dei dati viene effettuata utilizzando le specifiche CEI-ABI. EUREKA è stato concepito come risposta ad esigenze di mercato che richiedevano la possibilità di estendere i sistemi di gestione della sicurezza a configurazioni molto complesse.						
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
Totale TOS21_AT					0,00	0,00
Offerta HDI n.1201/03fg	Software AIEUREKABASE o similari	cad.	1,000	661,500	661,50	
Totale TOS21_PR						661,50
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	8,000	31,750	254,00	
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	8,000	23,990	191,92	
Totale TOS21_RU						445,92
Totale Parziale (A)						1 107,42
Spese generali (B)					15% di (A)	166,11
Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)					3% di (A)	33,22
					10% di (A + B)	127,35
Totale (A + B + C)						1 434,11
Incidenza manodopera						31,09%
NPE-016		PROGRAMMAZIONE E PROVE FUNZIONALI			Un. Mis.: a corpo	
Assistenza tecnica di personale specializzato per la programmazione e prove funzionali su l'impianto finito ai fini della consegna del lavoro finito a regola d'arte.						
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
Totale TOS21_AT					0,00	0,00
Offerta HDI del 12,01,21	Programmazione e prove finali	cad.	1,000	1 800,000	1 800,00	
Totale TOS21_PR						1 800,00
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	8,000	31,750	254,00	
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	8,000	23,990	191,92	
Totale TOS21_RU						445,92
Totale Parziale (A)						2 245,92
Spese generali (B)					15% di (A)	336,89
Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)					3% di (A)	67,38
					10% di (A + B)	258,28
Totale (A + B + C)						2 908,47
Incidenza manodopera						15,33%

NPE-017		RACK 600x800x1700mm		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di Rack high tech standard 19" da 36 unità, misure 600 x 800 x 1700mm, piedini regolabili, porta frontale in vetro, porta posteriore in acciaio smontabile, pannelli laterali smontabili, tettuccio predisposto all'aerazione forzata e smontabile, montante ant.e post.regolabile in prof.-sp.2mm, verniciato a polveri epossidiche, lamiera 1,2mm, colore grigio antracite RAL7016, portata max. 500Kg, perno di massa M6x12, premontato. Incluso montaggio e cablaggio delle apparecchiature presenti nel preventivo su rack da 36 unità. La voce include l'installazione delle apparecchiature nell'armadio rack con relativi accessori di montaggio. Sono inclusi eventuali pannelli ciechi e/o di aerazione. Il cablaggio comprende le connessioni audio o di controllo tra le apparecchiature inserite nel rack. Sono inoltre incluse eventuali morsettiere per il collegamento di linee diffusori o microfoni. Nel cablaggio sono inclusi i cavi di alimentazione, il gruppo di continuità UPS da 3000VA (da verificare in fase esecutiva l'effettivo assorbimento della componentistica per un corretto dimensionamento dell'ups). Verifica di corretto funzionamento delle apparecchiature inserite nel rack e collaudo dello stesso. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte. La voce si intende inclusa degli oneri per un corretto smaltimento dei componenti esistenti presso centri di raccolta specializzati in conformità alle normative vigenti.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	Totale TOS21_AT				0,00 0,00
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	rack R-6208U36PP o similari	cad.	1,000	1 023,750	1 023,75
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	montaggio rack 36 unità o similari	cad.	1,000	1 882,500	1 882,50
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	Distributore di rete o similari	cad.	1,000	273,750	273,75
Offerta Schneider 19/02/21	Easy UPS SRVS RM 3000VA 230V, comprensivo di kit rack o similari (da verificare potenza assorbimento componenti rack prima dell'installazione)	cad.	1,000	1 574,300	1 574,30
	Totale TOS21_PR				4 754,30
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	6,000	31,750	190,50
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	6,000	23,990	143,94
	Totale TOS21_RU				334,44
	Totale Parziale (A)				5 088,74
	Spese generali (B)		15% di (A)		763,31
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		152,66
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		585,21
	Totale (A + B + C)				6 589,92
	Incidenza manodopera				5,08%

NPE-018		AMPLIFICATORE 2800W		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di unità base di amplificazione per sistema VOCIA multicanale con slot fino ad 8 moduli per un totale di 2.400W e n.1 modulo relais, inserimento schede da 100W a 600W con uscita 4-8 ohms o a tensione costante 70-100V; certificato EN54-16; sistema di analisi amplificatore, sost. amplificatore, segnalazione corto circuito linea e apertura linea; DSP a bordo multifunzione, Memoria non volatile a bordo per la memorizzazione dei messaggi d'allarme; Led di indicazione di tutti gli stati di Fault della macchina; porta ridondata Cobranet, rotary encoder per assegnazione indirizzo, grado di protezione IP30; alim. 230VAC; 3 unità rack; misure 133x483x438mm; peso 22,7Kg senza schede. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
00720201202103306564-003 - Rev.: 003	amplificatore VOCIA VA-8600C o similari	cad.	1,000	3 900,000	3 900,00
	Totale TOS21_PR				3 900,00
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				3 955,74
	Spese generali (B)		15% di (A)		593,36
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		118,67
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		454,91
	Totale (A + B + C)				5 122,68
	Incidenza manodopera				1,09%

NPE-019		SCHEDA AMPLIFICATORE		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di Scheda amplificatore da 100W a 600W configurabile via PC per inserimento in unità VA-8600, amplificatore in classe D a basso dispendio di energia termica, collegamento a carichi impedenza costante 4-8 ohms o tensione costante 70-100V su morsetto, predisposta anche per misura di dispersione verso terra conforme ad EN54-16. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
Totale TOS21_AT					0,00
Totale TOS21_AT					0,00
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	scheda amplificatore VOCIA AM-600C o similari	cad.	1,000	787,500	787,50
Totale TOS21_PR					787,50
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
Totale TOS21_RU					55,74
Totale Parziale (A)					843,24
Spese generali (B)					15% di (A) 126,49
Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)					3% di (A) 25,30
Totale (A + B + C)					10% di (A + B) 96,97
Totale (A + B + C)					1 092,00
Incidenza manodopera					5,10%

NPE-020		SCHEDA AMPLIFICATORE		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di scheda di amplificazione per backup con modalità 7:1. Inserimento automatico in caso di fault di una scheda in sostituzione a quella in avaria. Riassegnazione interna del corretto canale audio. Certificata EN54-16. Cavi di collegamento inclusi. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	scheda amplificatore VOCIA VFOM-1-7 o similari	cad.	1,000	585,000	585,00
	Totale TOS21_PR				585,00
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				640,74
	Spese generali (B)		15% di (A)		96,11
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		19,22
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		73,69
	Totale (A + B + C)				829,76
	Incidenza manodopera				6,72%

NPE-021		BASE MICROFONICA		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di Base microfonica su rete IP da tavolo con la possibilità di 4 configurazioni Page Codes, 4 tasti controllo, 1 Tasto talk, spia visualizzazione code, Display LCD retroilluminato, DSP multifunzione a bordo, memoria di massa a bordo per registrazioni in Live o differite, Protocollo Cobranet, Microfono gooseneck con doppia capsula autocontrollante da 317mm (microfono-altoparlante); rotary encoder per assegnazione indirizzo, due porte RJ45 in/out , alimentazione POE, Peso 1,4Kg. colore nero. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta Prase					
00720201202103306564-003 - Rev.: 003	base microfonica VOCIA DS-4 o similari	cad.	1,000	1 335,000	1 335,00
	Totale TOS21_PR				1 335,00
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,500	31,750	15,88
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,500	23,990	12,00
	Totale TOS21_RU				27,87
	Totale Parziale (A)				1 362,87
	Spese generali (B)		15% di (A)		204,43
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		40,89
			10% di (A + B)		156,73
	Totale (A + B + C)				1 764,92
	Incidenza manodopera				1,58%

NPE-022		MODULO LIFE SAFETY		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa in opera di Modulo Life Safety per interfaccia con i sistemi di sicurezza, 8 ingressi logici di controllo in ingresso e 8 ingressi/uscite monitorate; linea di rete ridondata con 2 porte; interfaccia web per la reportistica del sistema; scheda opzionale per aggiungere altri 16 ingressi logici; memoria di acquisizione dati locali; controlla l'emergenza fino a 4 sistemi; porta seriale RSD232; rotary encoder per assegnazione indirizzo, alimentato via POE o alimentatore supplementare esterno, 1 unità rack. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	Modulo life safety VOCIA LSI-16 o similari	cad.	1,000	1 567,500	1 567,50
	Totale TOS21_PR				1 567,50
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				1 623,24
	Spese generali (B)		15% di (A)		243,49
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		48,70
			10% di (A + B)		186,67
	Totale (A + B + C)				2 102,10
	Incidenza manodopera				2,65%

NPE-023		INTERFACCIA CON IRAI		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa in opera di interfaccia di controllo da utilizzare con Vocia LSI-16. Fornisce l'avvisatore acustico locale. Pulsanti per la disattivazione dell'avvisatore acustico locale, per l'avvio della procedura di test di sistema e per il reset delle segnalazioni di guasto. Fornisce resistenze di terminazione per il collegamento dell'interfaccia LSI-16 agli apparati di rilevazione incendi e per gli ingressi e le uscite logiche monitorate. Doppio collegamento per alimentazione 24V ridondante e uscita 24V per l'alimentazione dell'interfaccia LSI-16; 1 unità rack, Peso 2,8Kg. Necessaria per la conformità con la normativa EN 54-16.^ La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	Modulo interfaccia VOCIA CI-1 o similari	cad.	1,000	881,250	881,25
	Totale TOS21_PR				881,25
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				936,99
	Spese generali (B)		15% di (A)		140,55
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		28,11
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		107,75
	Totale (A + B + C)				1 213,40
	Incidenza manodopera				4,59%

NPE-024		SWITCH		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa di Switch completamente gestito L2 8-porte 10/100/1000 PoE+ 802.3at (budget 130W) con 2 porte SFP non popolate (porte nel pannello posteriore). Supporto VLAN 802.1Q, Spanning tree (RSTP e MSTP), Link aggregation (Static Trunk & IEEE 802.3ad con LACP), IGMP snooping e QoS. Non blocking con supporto jumbo frame. Gestione da Web GUI e CLI (Telnet). Connessioni sicure HTTPS e SSH. Alimentazione 100-240Vac. Dimensioni WxDxH 330 220 44 mm, peso 2.5Kg. Sta ffe per montaggio a rack incluse. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
00720201202103306564-003 - Rev.: 003	Modulo interfaccia VOCIA CI-1 o similari	cad.	1,000	543,750	543,75
	Totale TOS21_PR				543,75
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	1,000	31,750	31,75
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	1,000	23,990	23,99
	Totale TOS21_RU				55,74
	Totale Parziale (A)				599,49
	Spese generali (B)		15% di (A)		89,92
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		17,98
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		776,34
	Incidenza manodopera				7,18%

NPE-025		DIFFUSORE TIPO"A"		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa di altoparlante da esterno a soffitto o parete certificato EN54-24 , costruzione a semiluna in ABS molto estetica, resistente ai raggi UVA e ritardante al fuoco secondo UL94VO; Bicono da 5" 8 ohms, Potenza 6WRMS a 100V con 5 potenze selez. (6-3-1,5-0,75-0,25W, Impedenza 1,67-3,33-6,66-13,3-39,9Kohms); Risposta 140-18khz; Pressione SPL 1w\1mt.96dB-max.104dB; Dispersione 120°; Termofusibile e morsetto ceramico incluso; Temperatura Funz.+55°-10°; Max.umidità 95%; Misure : 330 x 240 x 90mm; Peso 1,15Kg.; Colore Bianco RAL9016. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	Totale TOS21_AT				0,00 0,00
00720201202103306564-003 - Rev.: 003	diffusore PBC6T/EN marca Penton o similari	cad.	1,000	56,250	56,25
	Totale TOS21_PR				56,25
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,400	31,750	12,70
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,400	23,990	9,60
	Totale TOS21_RU				22,30
	Totale Parziale (A)				78,55
	Spese generali (B)		15% di (A)		11,78
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		2,36
			10% di (A + B)		9,03
	Totale (A + B + C)				101,72
	Incidenza manodopera				21,92%

NPE-026		DIFFUSORE TIPO"B"		Un. Mis.:	cad.
Fornitura e posa di colonna sonora in estruso di alluminio "slim line"con curvatura sferoidale certificata EN54, n.8 woofer a larga banda con 4 ohms impedenza, Risposta 170-18KHz, SPL 1mt.115dB, Dispersione ad 2Khz 150° x 30°, 80W a tensione costante con trasf.80W 100V, 4 pot. Sel.(80-40-20-10W), Grado protezione IP55, Dimensioni 970x98x90mm, peso 6Kg., uscita con morsetto a vite, 2 staffe a C doppio snodo incluse, colore bianco RAL9016. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
					0,00
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	diffusore MCS80T/ENC marca Penton o similari	cad.	1,000	419,250	419,25
	Totale TOS21_PR				419,25
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,500	31,750	15,88
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,500	23,990	12,00
	Totale TOS21_RU				27,87
	Totale Parziale (A)				447,12
	Spese generali (B)		15% di (A)		67,07
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		13,41
	Totale (A + B + C)		10% di (A + B)		51,42
	Totale (A + B + C)				579,02
	Incidenza manodopera				4,81%

NPE-027		DIFFUSORE TIPO"C"		Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa di diffusore ad elevata tecnologia con controllo passivo della direttività tramite array verticale con tecnologia FAST (direttività verticale asimmetrica da +6° a -22°); Certificato EN54; n.7 altoparlanti full range da 3,5" al neodimio e n.8 Tweeter dome in metallo da 1" in array coassiale ai woofers; Dispersione orizzontale 130°; Banda passante 110-16Khz; Sensibilità 90dB\1w\1mt, Max.di picco 120dB; Potenza applicabile 200W RMS (400W programma, ampli 600W a 8 ohms); Ingresso 100V con trasf.150W e selez.150-75-37,5-19-9,5W a 100V o 12 ohms diretto su morsettiera euro con ingr.\uscita; Cabinet in estrusione di alluminio con staffa a bassissimo profilo inclusa, griglia frontale in alluminio anticorrosione; Chiusura ermetica del pannello ingressi; Grado protezione IP64 resistente ai raggi UV ed a valori di umidità elevati; Dimensioni: H=816mm, L=121mm, P=146mm; Peso 10,5Kg.; Colore bianco RAL9003. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>					
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
Totale TOS21_AT					0,00
					0,00
Offerta Prase					
00720201202103306564-003 - Rev.: 003	diffusore VLS15-EN54-W marca Tannoy o similari	cad.	1,000	705,000	705,00
Offerta Prase					
00720201202103306564-003 - Rev.: 003	staffa a muro VLSPT marca Tannoy o similari	cad.	1,000	45,750	45,75
Totale TOS21_PR					750,75
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a cat.superiore	ora	0,700	31,750	22,23
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 ^a categoria	ora	0,700	23,990	16,79
Totale TOS21_RU					39,02
Totale Parziale (A)					789,77
Spese generali (B)					15% di (A) 118,47
Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)					3% di (A) 23,69
Totale (A + B + C)					10% di (A + B) 90,82
					1 022,75
Incidenza manodopera					3,82%

NPE-028		PROGRAMMAZIONE E ATTIVAZIONE DEL SISTEMA EVAC			Un. Mis.:	cad.
<p>Fornitura e posa di programmazione, taratura e messa in servizio del sistema audio in loco, effettuato da tecnici specializzati con apparecchiature di controllo e misura adeguate al sistema. In tale sede, alla fine della programmazione è prevista una semplice spiegazione del funzionamento del sistema al personale addetto. L'attività si svolgerà in un'unica fase di attivazione; qualora per ragioni installative sia necessaria un'attivazione in momenti distinti, i costi della programmazione saranno necessariamente modificati. La voce è da intendersi compresa di assistenza d'aparte della ditta installatrice e di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.</p>						
Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
Totale TOS21_AT						0,00 0,00
Offerta Prase 00720201202103306564- 003 - Rev.: 003	Programmazione e attivazione del sistema EVAC o similari	cad.	1,000	2 250,000	2 250,00	
Totale TOS21_PR						2 250,00
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	16,000	31,750	508,00	
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	16,000	23,990	383,84	
Totale TOS21_RU						891,84
Totale Parziale (A)					3 141,84	
Spese generali (B)					15% di (A)	471,28
Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)					3% di (A)	94,26
					10% di (A + B)	361,31
Totale (A + B + C)					4 068,68	
Incidenza manodopera					21,92%	

NPE-029 CAVO COLLEGAMENTO IMPIANTO EVAC 2x2,5mm Un. Mis.: m.

Fornitura e posa di Linea di interconnessione 2x2,5mm resistente al fuoco per sistemi EVAC: Fornitura e posa in opera entro tubazione predisposta di cavo di tipo EVAC resistente al fuoco PH120 con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica T e isolamento in S29 a bassa capacità. Il rivestimento esterno del cavo (Guaina) dovrà necessariamente essere in materiale Duraflam LSZH di colore viola a bassa emissione di gas tossici e nocivi idoneo alla posa in interno ed in esterno. U_o/U = 100/100 V RMS (U_o = 400 V).

La linea sopra citata dovrà essere rispondente alle seguenti norme di riferimento: CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH120, CEI 20-105V2, EN 50575, CEI EN 60228 (CEI 20-29), CEI EN 50363-0 (CEI 20-11/0, CEI 20-34 (EN 60811), CEI 20-50 (HD 605), CEI EN 50395 (CEI 20-80), CEI EN 50396 (CEI 20-84), CEI EN 62230 (CEI 20-70), CEI EN 61034-2 (CEI 20-37/3-1), CEI EN 50399, CEI EN 50575, EN 60332-1-2 (CEI 20-35/1-2), CEI EN 60754-2 (CEI 20-37/2), CEI EN 61034-2 (CEI 20-37/3 1), UNI 13501-6, CEI UNEL 35016. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.

Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
Totale TOS21_AT					0,00
Offerta Betacavi 17/02/21	Cavo per interconnessione impianto EVAC sez.2x2,5mm	m.	1,000	1,684	1,68
Totale TOS21_PR					1,68
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,020	31,750	0,64
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,020	23,990	0,48
Totale TOS21_RU					1,11
Totale Parziale (A)					2,80
Spese generali (B)					15% di (A) 0,42
Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)					3% di (A) 0,08
Totale (A + B + C)					10% di (A + B) 0,32
					3,62
Incidenza manodopera					30,76%

NPE-030

CAVO COLLEGAMENTO IMPIANTO EVAC 2x4mm

Un. Mis.:

m.

Fornitura e posa di Linea di interconnessione sez. 2x4mm resistente al fuoco per sistemi EVAC: Fornitura e posa in opera entro tubazione predisposta di cavo di tipo EVAC resistente al fuoco PH120 con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica T e isolamento in S29 a bassa capacità. Il rivestimento esterno del cavo (Guaina) dovrà necessariamente essere in materiale Duraflam LSZH di colore viola a bassa emissione di gas tossici e nocivi idoneo alla posa in interno ed in esterno. Uo/U = 100/100 V RMS (Uo = 400 V).

La linea sopra citata dovrà essere rispondente alle seguenti norme di riferimento: CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH120, CEI 20-105V2, EN 50575, CEI EN 60228 (CEI 20-29), CEI EN 50363-0 (CEI 20-11/0, CEI 20-34 (EN 60811), CEI 20-50 (HD 605), CEI EN 50395 (CEI 20-80), CEI EN 50396 (CEI 20-84), CEI EN 62230 (CEI 20-70), CEI EN 61034-2 (CEI 20-37/3-1), CEI EN 50399, CEI EN 50575, EN 60332-1-2 (CEI 20-35/1-2), CEI EN 60754-2 (CEI 20-37/2), CEI EN 61034-2 (CEI 20-37/3 1), UNI 13501-6, CEI UNEL 35016. La voce è da intendersi compresa di tutti gli interventi e componenti per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.

Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
Totale TOS21_AT					0,00
0,00					
Offerta Betacavi 17/02/21	Cavo per interconnessione impianto EVAC sez.2x4mm	m.	1,000	2,342	2,34
Totale TOS21_PR					2,34
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a cat.superiore	ora	0,020	31,750	0,64
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 ^a categoria	ora	0,020	23,990	0,48
Totale TOS21_RU					1,11
Totale Parziale (A)					3,46
Spese generali (B)					15% di (A) 0,52
Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)					3% di (A) 0,10
Totale (A + B + C)					10% di (A + B) 0,40
					4,48
Incidenza manodopera					24,90%

NPE-031

**CAVO COLLEGAMENTO BASE MICROFONICA
IMPIANTO EVAC**

Un. Mis.: m.

Fornitura e posa in opera entro tubazione predisposta di cavo dati resistente al fuoco BNFU5EFR PH120 per collegamento alla centrale EVAC della base microfonica, con conduttori isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità. Il rivestimento esterno del cavo (Guaina) dovrà necessariamente essere in materiale Duraflam LSZH di colore viola, a bassa emissione di gas tossici e nocivi idoneo alla posa in interno ed in esterno (Uo = 400 V). Euroclasse secondo regolamento UE305:2011= Cca s1b d1 a1 La linea deve necessariamente essere conforme alle seguenti norme: CEI UNEL 36762, EN50289-4-16 (PH120), CEI EN 50399, CEI EN 50575, EN 60332-1-2 (CEI 20-35/1-2), CEI EN 60754-2 (CEI 20-37/2), CEI EN 61034-2 (CEI 20-37/3-1), CEI UNEL 35016

Codice	Voce/Articolo	Unita' misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	Totale TOS21_AT				0,00 0,00
Offerta Betacavi 18/02/21	Cavo per interconnessione microfono impianto Art. F/utp5e fr ph120 data fire Guaina duraflam colore Viola	m.	1,000	3,565	3,56
	Totale TOS21_PR				3,56
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ cat.superiore	ora	0,020	31,750	0,64
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,020	23,990	0,48
	Totale TOS21_RU				1,11
	Totale Parziale (A)				4,68
	Spese generali (B)		15% di (A)		0,70
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		0,14
			10% di (A + B)		0,54
	Totale (A + B + C)				6,06
	Incidenza manodopera				18,40%

NPE-032 ALIMENTATORI ANTINCEDIO APERTURA FINESTRE Un. Mis.: cad.

Fornitura e posa in opera di Gruppo di Alimentazione TUL500EN o similari, Unità di Potenza con Riserva di Energia negli Impianti di Sicurezza di Tipo Antincendio in conformità al Regolamento 305/2011/EU e come alimentatore per sistemi evacuazione fumo e calore. Le sue caratteristiche elettriche e meccaniche lo rendono conforme alle normative EN 54-4:1997+A1:2002+A2:2006 (Sistemi di rivelazione e di segnalazione antincendio. Parte 4: Apparecchiatura di alimentazione) e alla normativa EN12101-10:2005/AC2007. (Sistemi per il controllo del fumo e del calore (EFC)-Parte 10: Apparecchiature di alimentazione) CARATTERISTICHE FUNZIONALI III gruppo di alimentazione è composto da un alimentatore switching, limitato in corrente (limitazione tensione-corrente) di precisione, due batterie da 12 V/17 Ah (non fornite), circuito di controllo a regolazione digitale e circuito di supervisione a microcontrollore. L'alimentazione si suddivide in 4 uscite a morsetti protette dai rispettivi fusibili: A, B e C, per carichi generici e una uscita BATT, per collegare il gruppo batterie di riserva. Comprensivo di n.2 batterie tipo YUASA YUA-NP17-12 NP17-12 - ACCUMULATORE 17AH. 12V. ERMETICO o similare. La voce è da intendersi completa di ogni accessorio necessario per la consegna del lavoro finito a regola d'arte.

Codice	Voce/Articolo	Unità misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Totale TOS21_AT				0,00
Offerta HDI del 18/02/21	Alimentatore antincendio TUL 500 EN o similari	cad	1,000	209,250	209,25
Offerta HDI del 18/02/21	Batteria YUA-NP17-12 o similari	cad	2,000	49,050	98,10
	Totale TOS21_PR				307,35
TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a cat.superiore	ora	4,000	31,750	127,00
TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 ^a categoria	ora	4,000	23,990	95,96
	Totale TOS21_RU				222,96
	Totale Parziale (A)				530,31
	Spese generali (B)		15% di (A)		79,55
	Oneri sicurezza per lavorazione utile di impresa (C)		3% di (A)		15,91
			10% di (A + B)		60,99
	Totale (A + B + C)				686,75
	Incidenza manodopera				32,47%