

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Opere Impianti Speciali di progetto approvato con Determinazione Dirigenziale n. 41 del 29/12/2023 (DETDI n. 2 del 02/01/2024) relativa ai Adeguamento sismico ed efficientamento energetico dell'Istituto Comprensivo 82° Salvo D'Acquisto - CUP: 69J22001850006 - CIG Accordo quadro lavori - Lotto ERP_1: 9471187EC0 - CIG contratto specifico: A067F4539F

COMMITTENTE: COMUNE DI NAPOLI

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	CORPO A (SpCat 1)							
	Distribuzione principale (Cat 1)							
1 / 132 CAM23_L02 .120.070.C	Cassetta di derivazione con grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Distribuzione principale					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	12,85	642,50
2 / 133 CAM23_L02 .120.070.E	Cassetta di derivazione con grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 240x190x90 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Distribuzione principale					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	29,01	725,25
3 / 134 CAM23_L02 .080.060.D	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 32 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Distribuzione principale		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	5,57	1'114,00
4 / 135 CAM23_L02 .080.060.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Distribuzione principale		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,51	451,00
	Impianto cablaggio strutturato parti passive (Cat 2)							
5 / 99 PA-E103	Fornitura trasporto e posa in opera di parti passive armadio rack centro stella. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'759,98	6'759,98
6 / 100 095114c	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 12 fibre SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					96,00		
	A R I P O R T A R E					96,00		9'692,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					96,00		9'692,73
7 / 101 PA-E045	SOMMANO cad Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico per edificio civile per ambienti superiori a 16mq per punto prese impianto di cablaggio strutturato, in esecuzione sottotraccia, in controsoffitto o a vista su parete, costituito da presa RJ45 cat 6A schermata, corpo metallico, n.8 pin per attestazione cavi 22-26 awg, colore diverso in funzione della destinazione della presa. Il tutto si intende completo di eventuali opere in traccia su muratura, scatola portafrutto incassata o a parete 4 posti; supporto con viti vincolanti per scatola da 4 posti; frutto dello stesso costruttore impiegato per cavi in rame e fibra, adattatore frutto su serie civile, placca in materiale plastico, tubazione DN 25mm di tipo rigido per esecuzione a parete o corrugato flessibile sottotraccia/controsoffitto, da cassetta di derivazione principale, cassette di derivazione incluse di dimensioni 100x100x40 mm da parete o incasso e bretella di collegamento cat.6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza. Il tutto si intende eseguito in conformità alle norme CEI, crimpatura e attestazione presa, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, realizzazione di fori e quant'altro necessario per il posizionamento e fissaggio dei pezzi e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					96,00	10,90	1'046,40
						25,00		
	SOMMANO cad					25,00	45,52	1'138,00
8 / 102 095102a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Cca SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		1000,00			1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	2,50	2'500,00
9 / 103 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive tratti in rame tratti in fibra					25,00		
						12,00		
	SOMMANO cad					37,00	27,71	1'025,27
10 / 104 PA-E013	Fornitura trasporto e posa in opera di impianto passivo a servizio delle aule per predisposizioni lim/monitor a parete, costituito da tubi dn.40/32/25mm di collegamento tra soffitto/scatola a parete h.280m e scatole a pavimento h 0.30m, comprensivo di scatola da incasso a parete dimensioni 290x150x70mm. Il tutto come da particolare di progetto e completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	261,69	2'355,21
	Impianto cablaggio strutturato parti attive (Cat 3)							
11 / 156 PA-E105	Fornitura trasporto e posa in opera di parti attive armadio rack centro stella. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		17'757,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		17'757,61
	SOMMANO cad					1,00	9'061,68	9'061,68
12 / 157 PA-E106	Fornitura, trasporto e posa in opera di Fornitura trasporto e posa in opera di access point da interno, il tutto si intende come da specifiche tecniche di progetto e comprensivo di tutti gli accessori necessari per l'installazione su qualsiasi tipologia di superficie (a parete o controsoffitto), bretelle di collegamento cat 6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza e di qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto come da specifiche tecniche di progetto e completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	233,08	1'631,56
13 / 158 PA-E107	Fornitura trasporto e posa in opera di telecamera da esterno, grado di protezione IP67, ottica fissa di tipo Dome, cupola a prova di vandalo, risoluzione: 2592x1520/25fps (4mp), angolo di visione 100°, obiettivo con messa a fuoco automatica, portata IR: 20m (3 array led IR), compressione h.265/ h.264, supporto wdr/blc/hlc, alimentazione dc 12v /~ 560ma / poe/ 9,5W, supporto scheda sd (fino a 128 gb), allarme in uscita, ingresso/ uscita audio (con microfono integrato), record locale (micro sd fino a 128 gb), supporta protocollo onvif, grado di protezione IP67. Il tutto si intendev come da specifiche tecniche di progetto, completo di staffe per installazione a parete o staffa per installazione a soffitto con sbraccio di lunghezza pari a 1,5m, prolunga staffa di 1,5m, bretella di collegamento cat. 6A, e qualsiasi altro onere ed accessorio necessario per dare l'pera finita a perfetta regola d'arte SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	329,64	659,28
14 / 159 PA-E108	Fornitura trasporto e posa in opera di postazione multimediale di controllo e monitoraggio, costituita da workstation, sistema operativo Windows 10 Pro, processore intel i7, 16Gb RAM, hard disk SSD da 1Tb, scheda video dedicata con n.4 DVI port - 4GB di RAM, tastiera e mouse, n.1 monitor 55" completi di supporti a parete. Il tutto comprensivo di installazione staffe monitor a parete, installazione monitor, installazione e configurazione pc e di qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'696,68	1'696,68
15 / 160 PA-E109	Attivazione di configurazione della rete TVcc come di seguito descritto: - aggiornamento all'ultima versione stabile del sistema operativo di tutti gli apparati attivi in campo - configurazione funzionalità policy e sicurezza - fornitura attivazione di postazione di controllo TVcc , prove di funzionamento, attivazione e collaudo - Attivazione funzione di video analisi. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	408,86	408,86
16 / 161 PA-E110	Attività di configurazione della rete di cablaggio strutturato. Dovranno essere previste le seguenti attività: • aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo; • configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative; • configurazione dei protocolli di routing necessari;							
	A R I P O R T A R E							31'215,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'215,67
17 / 162 PA-E111	• configurazione di eventuali indirizzi necessari al management (ad es: loopback di gestione); • configurazione per l'invio delle trap SNMP appropriate al sistema di gestione; • configurazione funzionalità e policy per dispositivi per la sicurezza delle reti (UTM); • configurazione di policy di sicurezza appropriate; • configurazione rete access point con configurazione SSID e password di accesso; • Configurazione rete telefonica VoIP con instradamento flussi in ingresso e uscita e flussi di videocitofonia • Configurazione postazioni videocitofoniche esterne (VoIP) e instradamento flussi su postazioni interne. Configurazione videocitofoni per apertura cancelli con attivazione delle interfacce necessarie al comando La configurazione degli apparati attivi verrà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi. Se necessario dovrà essere realizzata preventivamente una piattaforma di Test nel caso di realizzazioni complesse. SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
						1,00	1'704,38	1'704,38
17 / 162 PA-E111	Fornitura trasporto e posa in opera di videotelefono VOip conforme allo standard SIP 2.0(RFC3261), Codec: G.711A/U, G.723.1 high/ low, G.729AB, G.722, G.726-32, · Display TFT da 4,3'' ad alta risoluzione · Display dedicato per il monitoraggio degli interni · Fino a 24 tasti BLF (6 fisici), Interfaccia utente migliorata, Vivavoce a banda larga (speakerphone) · Migliore qualità audio grazie al Digital Signal Processor (DSP) · Switch Ethernet a 2 porte da 1 Gigabit (RJ45) IEEE 802.3 · Power over Ethernet IEEE 802.3af, Class 3 · Supporto cuffie USB(1) · Supporto modulo aggiuntivo D7(1) · Supporto chiavetta Wi- Fi USB(1) · Supporto cuffie wireless tramite sgancio elettronico (EHS)(1) · Compatibilità Bluetooth integrata Benefici Power over Ethernet (POE) Bluetooth integrato USB port IPv6 & IPv4 Gigabit Ethernet Supporto modulo Sicurezza (TLS & SRTP) OpenVPN di espansione Etichette tasti personalizzabili D785 Scheda tecnica Caratteristiche · 12 identità / account SIP · Browser XML · Registri chiamate effettuate, ricevute e perse · Rubrica locale fino a 1000 voci · Supporto multilingua · DTMF in-band / out-of-band / SIP-INFO . Il tutto come da specifiche tecniche, completo di supporto per montaggio da tavola o staffa per installazione a parete, bretelle di collegamento cat.6a di lunghezza necessaria all'esigenza e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					2,00		
						2,00	177,78	355,56
18 / 1 PA-E003	Impianto rivelazione incendi (Cat 4) Fornitura, trasporto e posa in opera ed attivazione da parte del centro di assistenza di centrale di rivelazione incendi per sistemi indirizzati tipo Advanced, n.2 loop di base. Il tutto come da specifiche tecniche e conforme secondo le norme EN 54-2 ed EN 54-4, display retroilluminato, software standar multilingue, archivio storico eventi in memoria, autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati e dei punti con lo stesso indirizzo; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori e segnalazione di scarsa sensibilità sensori. Il tutto si intende completo di alimentatori 12V 17Ah, collegamenti alla rete elettrica, cavi CANBUS di collegamento, moduli I/O e schede di interfaccia sistema EVAC, interfacce, moduli e schede per connessione terminale LCD grafico, attivazione, engineering, configurazione da parte di personale del centro assistenza e quant'altro necessario per garantire il funzionamento di tutti i componenti, moduli ed interfacce di qualsiasi tipologia necessari e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		33'275,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		33'275,61
	SOMMANO cad					1,00	6'276,78	6'276,78
19 / 2 PA-E002	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di alimentazione ausiliaria, 24V - corrente massima 5A divisa su n.3 uscite da 1,5A cad, completo di n.2 batterie 12V - 17 Ah e n. 1 modulo indirizzato ad n.1 ingresso. Il tutto si intende completo di installazione, collegamento, attivazione e qualsiasi onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	713,89	713,89
20 / 3 183041	Combinatore telefonico su rete fissa, attivabile via radio, due messaggi telefonici registrabili, 8 numeri telefonici per l'invio del messaggio SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,01	148,01
21 / 4 CAM23_L16 .020.040.A	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					46,00		
	SOMMANO cad					46,00	152,39	7'009,94
22 / 5 CAM23_L16 .040.020.A	Segnalatore ottico a led Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	34,59	622,62
23 / 6 CAM23_L16 .020.050.A	Rivelatore termico Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio. Compresa l'attivazione dell'impianto Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	115,36	346,08
24 / 7 CAM23_L16 .040.040.B	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c.. Compresa l'attivazione dell'impianto e il pulsante di sblocco. Corpo in acciaio nichelato, contenitore in alluminio con coperchio SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	102,24	204,48
25 / 8 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		48'597,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		48'597,41
	SOMMANO cad					4,00	54,50	218,00
26 / 9 145019d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	239,25	957,00
27 / 10 145019b	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale grado di protezione IP 67, da interno, 107 db a 1 m SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	69,73	69,73
28 / 11 145019a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,30	197,30
29 / 12 PA-E004	Fornitura trasporto e posa in opera di modulo di interfaccia analogica indirizzabile 1IN+1OUT, il tutto completo di installazione, indirizzamento, attivazione e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	136,31	1'363,10
30 / 13 PA-E005	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione per punto controllato costituito da cavo twistato e schermato sezione non inferiore a 2x2,5 mmq e come da indicazione del costruttore in funzione dell'estensione del loop. Resistenza al fuoco minima 120 mm (PH120), idoneo per sistemi di rivelazione incendi e conforme alla norma UNI 9795 e CEI 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11 tipologia FTE29OHM16. Cavo computato per quota parte del tratto di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente (andata + ritorno). Sono inclusi n. 2 tubi (loop andata e loop ritorno) in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta 100x100x50 mm e ogni onere ed accessorio per qualsiasi tipologia di installazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto rivelazione incendi Vedi voce n° 1 [cad 1.00] Vedi voce n° 2 [cad 1.00] Vedi voce n° 3 [cad 1.00] Vedi voce n° 4 [cad 46.00] Vedi voce n° 5 [cad 18.00] Vedi voce n° 6 [cad 3.00] Vedi voce n° 7 [cad 2.00] Vedi voce n° 8 [cad 4.00] Vedi voce n° 9 [cad 4.00] Vedi voce n° 10 [cad 1.00] Vedi voce n° 11 [cad 1.00] Vedi voce n° 12 [cad 10.00]					1,00 1,00 1,00 46,00 18,00 3,00 2,00 4,00 4,00 1,00 1,00 10,00		
	SOMMANO cad					92,00	35,05	3'224,60
	A R I P O R T A R E							54'627,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'627,14
31 / 78 PA-E006	Impianto EVAC (Cat 6) Fornitura, trasporto, posa in opera ed attivazione da parte del centro di sistema EVAC compatto certificato EN54-16 e EN54-4 per installazione a parete. Doppio amplificatore integrato da 640W (uno è di backup) liberamente distribuibile su 8 linee audio o 4 zone ridondate. Pannello frontale completo di LED di stato, cursori di navigazione menu, display touch screen a colori da 4,5" e microfono PTT ad uso emergenza. DSP dedicato per canali audio e uscita Line-Out, 1 ingresso audio AUX, 7 ingressi digitali monitorabili e 3 uscite relè liberamente configurabili. Completo di scheda di rete ETH per la connessione del sistema in rete ed il collegamento delle basi microfoniche (postazioni paging da alimentarsi localmente). Completo di caricabatterie per una capacità max di carico pari a 4 accumulatori da 12V, 35 Ah, e n.4 accumulatori da 12V, 35 Ah. Completa di postazione microfonica ETH dotata di n.9 tasti liberamente programmabile, per invio di messaggi preregistrati e funzione talk in viva voce con alimentatore locale 48VDC per postazioni microfoniche ETH. Corrente max: 375mA, spina Tipo C Il tutto si intende completo di interfacce con centrale rivelazione incendi, moduli di qualsiasi tipologia per il corretto funzionamento e di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 6 - Impianto EVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16'435,53	16'435,53
32 / 79 PA-E101	Fornitura, trasporto, posa in opera ed attivazione da parte del centro di sistema EVAC compatto certificato EN54-16 e EN54-4 per installazione a parete. Doppio amplificatore integrato da 320W (uno è di backup) liberamente distribuibile su 4 linee audio o 2 zone ridondate. Pannello frontale completo di LED di stato, cursori di navigazione menu, display touch screen a colori da 4,5" e microfono PTT ad uso emergenza. DSP dedicato per canali audio e uscita Line-Out ,1 ingresso audio AUX, 7 ingressi digitali monitorabili e 3 uscite relè liberamente configurabili. Completo di scheda di rete ETH per la connessione del sistema in rete ed il collegamento delle basi microfoniche (postazioni paging da alimentarsi localmente). Completo di caricabatterie per una capacità max di carico pari a 4 accumulatori da 12V, 35 Ah, e n.4 accumulatori da 12V, 35 Ah. Il tutto si intende completo di interfacce con centrale rivelazione incendi, moduli di qualsiasi tipologia per il corretto funzionamento e di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 6 - Impianto EVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	11'000,19	11'000,19
33 / 80 PA-E008	Fornitura trasporto e posa in opera di Proiettore di suono Bidirezionale EN54-24 potenza variabile 10-5-2,5-1,25 W per linea a 100 V. IP65. Costruzione alluminio. Dimensioni Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm Colore: bianco. 87 dB @ 1W/1m Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 6 - Impianto EVAC					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	318,01	1'272,04
34 / 81 PA-E009	Fornitura trasporto e posa in opera di diffusore sonoro a parete in metallo certificato EN54-24. Grado di protezione IP32. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, risposta in frequenza 120÷20.000 Hz, SPL max (300-6.000 Hz): 101 dB @ 1m. Angolo di dispersione @ 2 KHz: 163°. Struttura in Metallo, dimensioni: 260 × 180 × 80 mm, peso 1,7 Kg, temperatura di funzionamento -10÷55 °C, colore bianco RAL 9003. Completo di morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24. Sensibilità EN54: 91dB @ 1W/1m. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera							
	A R I P O R T A R E							83'334,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							83'334,90
35 / 82 PA-E010	a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 6 - Impianto EVAC					2,00	160,89	321,78
	SOMMANO cad					2,00		
	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico di distribuzione per punto controllato, sistema EVAC, costituito da doppia tubazione in pvc rigida/corrugato flessibile DN 25 mm, cavo viola sezione 2x2,5 PH 120 adatto per sistemi EVAC conforme norma UNI 9795 e CEI EN 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11, sigla FTS29OM16, comprensivo di quota parte di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente e cassette di derivazione. Cavo computato per tratto di dorsale e di derivazione al singolo componente. Sono inclusi n. 2 tubazioni in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta di derivazione 100x100x50mm e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - CORPO A Cat 6 - Impianto EVAC Vedi voce n° 78 [cad 1.00] Vedi voce n° 79 [cad 1.00] Vedi voce n° 80 [cad 4.00] Vedi voce n° 81 [cad 2.00]					1,00 1,00 4,00 2,00	35,05	280,40
	SOMMANO cad					8,00		
	CORPO B (SpCat 2) Distribuzione principale (Cat 1)						12,85	642,50
	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Distribuzione principale					50,00		
	SOMMANO cad					50,00		
							29,01	725,25
	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 240x190x90 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Distribuzione principale					25,00		
	SOMMANO cad					25,00		
38 / 138 CAM23_L02 .080.060.D	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 32 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Distribuzione principale		200,00			200,00	5,57	1'114,00
	SOMMANO m					200,00		
39 / 139 CAM23_L02 .080.060.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista							
	A R I P O R T A R E							86'418,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							86'418,83
40 / 105 PA-E104	Diametro 25 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Distribuzione principale		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,51	451,00
	Impianto cablaggio strutturato parti passive (Cat 2)							
	Fornitura trasporto e posa in opera di parti passive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					1,00		
41 / 106 PA-E115	SOMMANO cad					1,00	4'453,13	4'453,13
	Cavo ottico multimodale OM4 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 12 fibre armatura dielettrica antiroditore SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	8,06	644,80
	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 12 fibre SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					12,00		
42 / 107 095114c	SOMMANO cad					12,00	10,90	130,80
	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico per edificio civile per ambienti superiori a 16mq per punto prese impianto di cablaggio strutturato, in esecuzione sottotraccia, in controsoffitto o a vista su parete, costituito da presa RJ45 cat 6A schermata, corpo metallico, n.8 pin per attestazione cavi 22-26 awg, colore diverso in funzione della destinazione della presa. Il tutto si intende completo di eventuali opere in traccia su muratura, scatola portafrutto incassata o a parete 4 posti; supporto con viti vincolanti per scatola da 4 posti; frutto dello stesso costruttore impiegato per cavi in rame e fibra, adattatore frutto su serie civile, placca in materiale plastico, tubazione DN 25mm di tipo rigido per esecuzione a parete o corrugato flessibile sottotraccia/controsoffitto, da cassetta di derivazione principale, cassette di derivazione incluse di dimensioni 100x100x40 mm da parete o incasso e bretella di collegamento cat.6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza. Il tutto si intende eseguito in conformità alle norme CEI, crimpatura e attestazione presa, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, realizzazione di fori e quant'altro necessario per il posizionamento e fissaggio dei pezzi e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	45,52	1'138,00
	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Cca SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		1000,00			1'000,00		
44 / 109 095102a	SOMMANO m					1'000,00	2,50	2'500,00
	A R I P O R T A R E							95'736,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'736,56
45 / 110 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive tratti in rame tratti in fibra					25,00 12,00		
	SOMMANO cad					37,00	27,71	1'025,27
46 / 111 PA-E013	Fornitura trasporto e posa in opera di impianto passivo a servizio delle aule per predisposizioni lim/monitor a parete, costituito da tubi dn.40/32/25mm di collegamento tra soffitto/scatola a parete h.280m e scatole a pavimento h 0.30m, comprensivo di scatola da incasso a parete dimensioni 290x150x70mm. Il tutto come da particolare di progetto e completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	261,69	2'355,21
	Impianto cablaggio strutturato parti attive (Cat 3)							
47 / 163 PA-E112	Fornitura trasporto e posa in opera di parti attive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 2 - CORPO B Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'989,75	1'989,75
48 / 164 PA-E106	Fornitura, trasporto e posa in opera di Fornitura trasporto e posa in opera di access point da interno, il tutto si intende come da specifiche tecniche di progetto e comprensivo di tutti gli accessori necessari per l'installazione su qualsiasi tipologia di superfice (a parete o controsoffitto), bretelle di collegamento cat 6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza e di qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto come da specifiche tecniche di progetto e completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	233,08	1'398,48
49 / 165 PA-E107	Fornitura trasporto e posa in opera di telecamera da esterno, grado di protezione IP67, ottica fissa di tipo Dome, cupola a prova di vandalo, risoluzione: 2592x1520/25fps (4mp), angolo di visione 100°, obiettivo con messa a fuoco automatica, portata IR: 20m (3 array led IR), compressione h.265/ h.264, supporto wdr/blc/hlc, alimentazione dc 12v /~ 560ma / poe/ 9,5W, supporto scheda sd (fino a 128 gb), allarme in uscita, ingresso/ uscita audio (con microfono integrato), record locale (micro sd fino a 128 gb), supporta protocollo onvif, grado di protezione IP67. Il tutto si intendev come da specifiche tecniche di progetto, completo di staffe per installazione a parete o staffa per installazione a soffitto con sbraccio di lunghezza pari a 1,5m, prolunga staffa di 1,5m, bretella di collegamento cat. 6A, e qualsiasi altro onere ed accessorio necessario per dare l'pera finita a perfetta regola d'arte SpCat 2 - CORPO B Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	329,64	659,28
	A R I P O R T A R E							103'164,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							103'164,55
50 / 166 PA-E109	Attivazione di configurazione della rete TVcc come di seguito descritto: - aggiornamento all'ultima versione stabile del sistema operativo di tutti gli apparati attivi in campo - configurazione funzionalità policy e sicurezza - fornitura attivazione di postazione di controllo TVcc , prove di funzionamento, attivazione e collaudo - Attivazione funzione di video analisi. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	408,86	408,86
51 / 167 PA-E110	Attività di configurazione della rete di cablaggio strutturato. Dovranno essere previste le seguenti attività: • aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo; • configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative; • configurazione dei protocolli di routing necessari; • configurazione di eventuali indirizzi necessari al management (ad es: loopback di gestione); • configurazione per l'invio delle trap SNMP appropriate al sistema di gestione; • configurazione funzionalità e policy per dispositivi per la sicurezza delle reti (UTM); • configurazione di policy di sicurezza appropriate; • configurazione rete access point con configurazione SSID e password di accesso; • Configurazione rete telefonica voIP con instradamento flussi in ingresso e uscita e flussi di videocitofonia • Configurazione postazioni videocitofoniche esterne (voIP) e instradamento flussi su postazioni interne. Configurazione videocitofoni per apertura cancelli con attivazione delle interfacce necessarie al comando La configurazione degli apparati attivi verrà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi. Se necessario dovrà essere realizzata preventivamente una piattaforma di Test nel caso di realizzazioni complesse. SpCat 2 - CORPO B Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'704,38	1'704,38
52 / 168 PA-E111	Fornitura trasporto e posa in opera di videotelefono VOip conforme allo standard SIP 2.0 (RFC3261), Codec: G.711A/U, G.723.1 high/ low, G.729AB, G.722, G.726-32, · Display TFT da 4,3'' ad alta risoluzione · Display dedicato per il monitoraggio degli interni · Fino a 24 tasti BLF (6 fisici), Interfaccia utente migliorata, Vivavoce a banda larga (speakerphone) · Migliore qualità audio grazie al Digital Signal Processor (DSP) · Switch Ethernet a 2 porte da 1 Gigabit (RJ45) IEEE 802.3 · Power over Ethernet IEEE 802.3af, Class 3 · Supporto cuffie USB(1) · Supporto modulo aggiuntivo D7(1) · Supporto chiavetta Wi- Fi USB(1) · Supporto cuffie wireless tramite sgancio elettronico (EHS)(1) · Compatibilità Bluetooth integrata Benefici Power over Ethernet (POE) Bluetooth integrato USB port IPv6 & IPv4 Gigabit Ethernet Supporto modulo Sicurezza (TLS & SRTP) OpenVPN di espansione Etichette tasti personalizzabili D785 Scheda tecnica Caratteristiche · 12 identità / account SIP · Browser XML · Registri chiamate effettuate, ricevute e perse · Rubrica locale fino a 1000 voci · Supporto multilingua · DTMF in-band / out-of-band / SIP-INFO . Il tutto come da specifiche tecniche, completo di supporto per montaggio da tavola o staffa per installazione a parete, bretelle di collegamento cat.6a di lunghezza necessaria all'esigenza e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	177,78	355,56
	A R I P O R T A R E							105'633,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'633,35
	Impianto rivelazione incendi (Cat 4)							
53 / 14 PA-E003	Fornitura, trasporto e posa in opera ed attivazione da parte del centro di assistenza di centrale di rivelazione incendi per sistemi indirizzati tipo Advanced, n.2 loop di base. Il tutto come da specifiche tecniche e conforme secondo le norme EN 54-2 ed EN 54-4, display retroilluminato, software standar multilingue, archivio storico eventi in memoria, autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati e dei punti con lo stesso indirizzo; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori e segnalazione di scarsa sensibilità sensori. Il tutto si intende completo di alimentatori 12V 17Ah, collegamenti alla rete elettrica, cavi CANBUS di collegamento, moduli I/O e schede di interfaccia sistema EVAC, interfacce, moduli e schede per connessione terminale LCD grafico, attivazione, engineering, configurazione da parte di personale del centro assistenza e quant'altro necessario per garantire il funzionamento di tutti i componenti, moduli ed interfacce di qualsiasi tipologia necessari e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'276,78	6'276,78
54 / 15 PA-E002	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di alimentazione ausiliaria, 24V - corrente massima 5A divisa su n.3 uscite da 1,5A cad, completo di n.2 batterie 12V - 17 Ah e n. 1 modulo indirizzato ad n.1 ingresso. Il tutto si intende completo di installazione, collegamento, attivazione e qualsiasi onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	713,89	713,89
55 / 16 CAM23_L16 .020.040.A	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					46,00		
	SOMMANO cad					46,00	152,39	7'009,94
56 / 17 CAM23_L16 .040.020.A	Segnalatore ottico a led Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	34,59	622,62
57 / 18 CAM23_L16 .020.050.A	Rivelatore termico Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio. Compresa l'attivazione dell'impianto Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	115,36	346,08
58 / 19 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SpCat 2 - CORPO B							
	A R I P O R T A R E							120'602,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							120'602,66
59 / 20 145019d	Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	54,50	218,00
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	239,25	957,00
60 / 21 145019b	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale grado di protezione IP 67, da interno, 107 db a 1 m SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	69,73	69,73
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,30	197,30
62 / 23 PA-E004	Fornitura trasporto e posa in opera di modulo di interfaccia analogica indirizzabile 1IN+1OUT, il tutto completo di installazione, indirizzamento, attivazione e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	136,31	1'363,10
	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione per punto controllato costituito da cavo twistato e schermato sezione non inferiore a 2x2,5 mmq e come da indicazione del costruttore in funzione dell'estensione del loop. Resistenza al fuoco minima 120 mm (PH120), idoneo per sistemi di rivelazione incendi e conforme alla norma UNI 9795 e CEI 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11 tipologia FTE29OHM16. Cavo computato per quota parte del tratto di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente (andata + ritorno). Sono inclusi n. 2 tubi (loop andata e loop ritorno) in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta 100x100x50 mm e ogni onere ed accessorio per qualsiasi tipologia di installazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	Vedi voce n° 14 [cad 1.00] Vedi voce n° 15 [cad 1.00] Vedi voce n° 16 [cad 46.00] Vedi voce n° 17 [cad 18.00] Vedi voce n° 18 [cad 3.00] Vedi voce n° 19 [cad 4.00] Vedi voce n° 20 [cad 4.00] Vedi voce n° 21 [cad 1.00] Vedi voce n° 22 [cad 1.00] Vedi voce n° 23 [cad 10.00] SOMMANO cad					1,00 1,00 46,00 18,00 3,00 4,00 4,00 1,00 1,00 10,00 89,00		
63 / 24 PA-E005	Vedi voce n° 14 [cad 1.00] Vedi voce n° 15 [cad 1.00] Vedi voce n° 16 [cad 46.00] Vedi voce n° 17 [cad 18.00] Vedi voce n° 18 [cad 3.00] Vedi voce n° 19 [cad 4.00] Vedi voce n° 20 [cad 4.00] Vedi voce n° 21 [cad 1.00] Vedi voce n° 22 [cad 1.00] Vedi voce n° 23 [cad 10.00] SOMMANO cad					1,00 1,00 46,00 18,00 3,00 4,00 4,00 1,00 1,00 10,00 89,00		
	Vedi voce n° 14 [cad 1.00] Vedi voce n° 15 [cad 1.00] Vedi voce n° 16 [cad 46.00] Vedi voce n° 17 [cad 18.00] Vedi voce n° 18 [cad 3.00] Vedi voce n° 19 [cad 4.00] Vedi voce n° 20 [cad 4.00] Vedi voce n° 21 [cad 1.00] Vedi voce n° 22 [cad 1.00] Vedi voce n° 23 [cad 10.00] SOMMANO cad					1,00 1,00 46,00 18,00 3,00 4,00 4,00 1,00 1,00 10,00 89,00		
	Vedi voce n° 14 [cad 1.00] Vedi voce n° 15 [cad 1.00] Vedi voce n° 16 [cad 46.00] Vedi voce n° 17 [cad 18.00] Vedi voce n° 18 [cad 3.00] Vedi voce n° 19 [cad 4.00] Vedi voce n° 20 [cad 4.00] Vedi voce n° 21 [cad 1.00] Vedi voce n° 22 [cad 1.00] Vedi voce n° 23 [cad 10.00] SOMMANO cad					1,00 1,00 46,00 18,00 3,00 4,00 4,00 1,00 1,00 10,00 89,00		
	Vedi voce n° 14 [cad 1.00] Vedi voce n° 15 [cad 1.00] Vedi voce n° 16 [cad 46.00] Vedi voce n° 17 [cad 18.00] Vedi voce n° 18 [cad 3.00] Vedi voce n° 19 [cad 4.00] Vedi voce n° 20 [cad 4.00] Vedi voce n° 21 [cad 1.00] Vedi voce n° 22 [cad 1.00] Vedi voce n° 23 [cad 10.00] SOMMANO cad					1,00 1,00 46,00 18,00 3,00 4,00 4,00 1,00 1,00 10,00 89,00		
	A R I P O R T A R E							126'527,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							126'527,24
	Impianto EVAC (Cat 6)							
64 / 83 PA-E008	Fornitura trasporto e posa in opera di Proiettore di suono Bidirezionale EN54-24 potenza variabile 10-5-2,5-1,25 W per linea a 100 V. IP65. Costruzione alluminio. Dimensioni Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm Colore: bianco. 87 dB @ 1W/1m Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 6 - Impianto EVAC					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	318,01	1'272,04
65 / 84 PA-E009	Fornitura trasporto e posa in opera di diffusore sonoro a parete in metallo certificato EN54-24. Grado di protezione IP32. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, risposta in frequenza 120÷20.000 Hz, SPL max (300-6.000 Hz): 101 dB @ 1m. Angolo di dispersione @ 2 KHz: 163°. Struttura in Metallo, dimensioni: 260 × 180 × 80 mm, peso 1,7 Kg, temperatura di funzionamento -10÷55 °C, colore bianco RAL 9003. Completo di morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24. Sensibilità EN54: 91dB @ 1W/1m. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 6 - Impianto EVAC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	160,89	321,78
66 / 85 PA-E010	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico di distribuzione per punto controllato, sistema EVAC, costituito da doppia tubazione in pvc rigida/corrugato flessibile DN 25 mm, cavo viola sezione 2x2,5 PH 120 adatto per sistemi EVAC conforme norma UNI 9795 e CEI EN 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11, sigla FTS29OM16, comprensivo di quota parte di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente e cassette di derivazione. Cavo computato per tratto di dorsale e di derivazione al singolo componente. Sono inclusi n. 2 tubazioni in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta di derivazione 100x100x50mm e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - CORPO B Cat 6 - Impianto EVAC Vedi voce n° 83 [cad 4.00] Vedi voce n° 84 [cad 2.00]					4,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	35,05	210,30
	CORPO C (SpCat 3) Distribuzione principale (Cat 1)							
67 / 140 CAM23_L02 .120.070.C	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Distribuzione principale					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	12,85	642,50
68 / 141 CAM23_L02 .120.070.E	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 240x190x90 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Distribuzione principale							
	A R I P O R T A R E							128'973,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							128'973,86
						25,00		
	SOMMANO cad					25,00	29,01	725,25
69 / 142 CAM23_L02 .080.060.D	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 32 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Distribuzione principale		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	5,57	1'114,00
70 / 143 CAM23_L02 .080.060.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Distribuzione principale		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,51	451,00
	Impianto cablaggio strutturato parti passive (Cat 2)							
71 / 112 PA-E104	Fornitura trasporto e posa in opera di parti passive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'453,13	4'453,13
72 / 113 PA-E115	Cavo ottico multimodale OM4 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 12 fibre armatura dielettrica antiroditore SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	8,06	644,80
73 / 114 095114c	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 12 fibre SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	10,90	130,80
74 / 115 PA-E045	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico per edificio civile per ambienti superiori a 16mq per punto prese impianto di cablaggio strutturato, in esecuzione sottotraccia, in controsoffitto o a vista su parete, costituito da presa RJ45 cat 6A schermata, corpo metallico, n.8 pin per attestazione cavi 22-26 awg, colore diverso in funzione della destinazione della presa. Il tutto si intende completo di eventuali opere in traccia su muratura, scatola portafrutto incassata o a parete 4 posti; supporto con viti vincolanti per scatola da 4 posti; frutto dello stesso costruttore impiegato per cavi in rame e fibra, adattatore frutto su serie civile, placca in materiale plastico, tubazione DN 25mm di tipo rigido per esecuzione a parete o							
	A R I P O R T A R E							136'492,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'492,84
	corrugato flessibile sottotraccia/controsoffitto, da cassetta di derivazione principale, cassette di derivazione incluse di dimensioni 100x100x40 mm da parete o incasso e bretella di collegamento cat.6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza. Il tutto si intende eseguito in conformità alle norme CEI, crimpatura e attestazione presa, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, realizzazione di fori e quant'altro necessario per il posizionamento e fissaggio dei pezzi e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	45,52	1'138,00
75 / 116 095102a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Cca SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		1000,00			1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	2,50	2'500,00
76 / 117 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive tratti in rame tratti in fibra					25,00 12,00		
	SOMMANO cad					37,00	27,71	1'025,27
77 / 118 PA-E013	Fornitura trasporto e posa in opera di impianto passivo a servizio delle aule per predisposizioni lim/monitor a parete, costituito da tubi dn.40/32/25mm di collegamento tra soffitto/scatola a parete h.280m e scatole a pavimento h 0.30m, comprensivo di scatola da incasso a parete dimensioni 290x150x70mm. Il tutto come da particolare di progetto e completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	261,69	2'355,21
	Impianto cablaggio strutturato parti attive (Cat 3)							
78 / 169 PA-E112	Fornitura trasporto e posa in opera di parti attive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 3 - CORPO C Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'989,75	1'989,75
79 / 170 PA-E106	Fornitura, trasporto e posa in opera di Fornitura trasporto e posa in opera di access point da interno, il tutto si intende come da specifiche tecniche di progetto e comprensivo di tutti gli accessori necessari per l'installazione su qualsiasi tipologia di superficie (a parete o controsoffitto), bretelle di collegamento cat 6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza e di qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto come da specifiche tecniche di progetto e completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive							
	A R I P O R T A R E							145'501,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							145'501,07
80 / 171 PA-E107	Fornitura trasporto e posa in opera di telecamera da esterno, grado di protezione IP67, ottica fissa di tipo Dome, cupola a prova di vandalo, risoluzione: 2592x1520/25fps (4mp), angolo di visione 100°, obiettivo con messa a fuoco automatica, portata IR: 20m (3 array led IR), compressione h.265/ h.264, supporto wdr/blc/hlc, alimentazione dc 12v /~ 560ma / poe/ 9,5W, supporto scheda sd (fino a 128 gb), allarme in uscita, ingresso/ uscita audio (con microfono integrato), record locale (micro sd fino a 128 gb), supporto protocollo onvif, grado di protezione IP67. Il tutto si intendev come da specifiche tecniche di progetto, completo di staffe per installazione a parete o staffa per installazione a soffitto con sbraccio di lunghezza pari a 1,5m, prolunga staffa di 1,5m, bretella di collegamento cat. 6A, e qualsiasi altro onere ed accessorio necessario per dare l'pera finita a perfetta regola d'arte SpCat 3 - CORPO C Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					6,00	233,08	1'398,48
						6,00		
						2,00	329,64	659,28
						2,00		
81 / 172 PA-E109	Attivazione di configurazione della rete TVcc come di seguito descritto: - aggiornamento all'ultima versione stabile del sistema operativo di tutti gli apparati attivi in campo - configurazione funzionalità policy e sicurezza - fornitura attivazione di postazione di controllo TVcc , prove di funzionamento, attivazione e collaudo - Attivazione funzione di video analisi. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00	408,86	408,86
						1,00		
82 / 173 PA-E110	Attività di configurazione della rete di cablaggio strutturato. Dovranno essere previste le seguenti attività: • aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo; • configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative; • configurazione dei protocolli di routing necessari; • configurazione di eventuali indirizzi necessari al management (ad es: loopback di gestione); • configurazione per l'invio delle trap SNMP appropriate al sistema di gestione; • configurazione funzionalità e policy per dispositivi per la sicurezza delle reti (UTM); • configurazione di policy di sicurezza appropriate; • configurazione rete access point con cnfigurazione SSID e password di accesso; • Configurazione rete telefonica voIP con instradamento flussi in ingresso e uscita e flussi di videocitofonia • Configurazione postazioni videocitofoniche esterne (voIP) e instradamento flussi su postazioni interne. Configurazione videocitofoni per apertura cancelli con attivazione delle interfacce necessarie al comando La configurazione degli apparati attivi verrà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi. Se necessario dovrà essere realizzata preventivamente una piattaforma di Test nel caso di realizzazioni complesse. SpCat 3 - CORPO C Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00	1'704,38	1'704,38
						1,00		
83 / 174 PA-E111	Fornitura trasporto e posa in opera di videotelefono VOip conforme allo standard SIP 2.0 (RFC3261), Codec: G.711A/U, G.723.1 high/ low, G.729AB, G.722, G.726-32, · Display TFT da 4,3'' ad alta risoluzione · Display dedicato per il monitoraggio degli interni · Fino a 24 tasti BLF (6							
	A R I P O R T A R E							149'672,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149'672,07
84 / 25 PA-E003	fisici), Interfaccia utente migliorata, Vivavoce a banda larga (speakerphone) · Migliore qualità audio grazie al Digital Signal Processor (DSP) · Switch Ethernet a 2 porte da 1 Gigabit (RJ45) IEEE 802.3 · Power over Ethernet IEEE 802.3af, Class 3 · Supporto cuffie USB(1) · Supporto modulo aggiuntivo D7(1) · Supporto chiavetta Wi- Fi USB(1) · Supporto cuffie wireless tramite sgancio elettronico (EHS)(1) · Compatibilità Bluetooth integrata Benefici Power over Ethernet (POE) Bluetooth integrato USB port IPv6 & IPv4 Gigabit Ethernet Supporto modulo Sicurezza (TLS & SRTP) OpenVPN di espansione Etichette tasti personalizzabili D785 Scheda tecnica Caratteristiche · 12 identità / account SIP · Browser XML · Registri chiamate effettuate, ricevute e perse · Rubrica locale fino a 1000 voci · Supporto multilingua · DTMF in-band / out-of-band / SIP-INFO . Il tutto come da specifiche tecniche, completo di supporto per montaggio da tavola o staffa per installazione a parete, bretelle di collegamento cat.6a di lunghezza necessaria all'esigenza e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					2,00	177,78	355,56
	SOMMANO cad					2,00		
	Impianto rivelazione incendi (Cat 4)							
	Fornitura, trasporto e posa in opera ed attivazione da parte del centro di assistenza di centrale di rivelazione incendi per sistemi indirizzati tipo Advanced, n.2 loop di base. Il tutto come da specifiche tecniche e conforme secondo le norme EN 54-2 ed EN 54-4, display retroilluminato, software standar multilingue, archivio storico eventi in memoria, autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati e dei punti con lo stesso indirizzo; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori e segnalazione di scarsa sensibilità sensori. Il tutto si intende completo di alimentatori 12V 17Ah, collegamenti alla rete elettrica, cavi CANBUS di collegamento, moduli I/O e schede di interfaccia sistema EVAC, interfacce, moduli e schede per connessione terminale LCD grafico, attivazione, engineering, configurazione da parte di personale del centro assistenza e quant'altro necessario per garantire il funzionamento di tutti i componenti, moduli ed interfacce di qualsiasi tipologia necessari e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
85 / 26 PA-E002	SOMMANO cad					1,00	6'276,78	6'276,78
86 / 27 CAM23_L16 .020.040.A	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di alimentazione ausiliaria, 24V - corrente massima 5A divisa su n.3 uscite da 1,5A cad, completo di n.2 batterie 12V - 17 Ah e n. 1 modulo indirizzato ad n.1 ingresso. Il tutto si intende completo di installazione, collegamento, attivazione e qualsiasi onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00	713,89	713,89
	SOMMANO cad					1,00		
87 / 28 CAM23_L16	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					52,00	152,39	7'924,28
	SOMMANO cad					52,00		
	A R I P O R T A R E							164'942,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'942,58
.040.020.A	rivelatore SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	34,59	622,62
88 / 29 CAM23_L16	Rivelatore termico Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio. Compresa l'attivazione dell'impianto Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico					2,00		
.020.050.A	SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					2,00	115,36	230,72
89 / 30 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	54,50	218,00
90 / 31 145019d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	239,25	957,00
91 / 32 145019b	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale grado di protezione IP 67, da interno, 107 db a 1 m SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	69,73	69,73
92 / 33 145019a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,30	197,30
93 / 34 PA-E004	Fornitura trasporto e posa in opera di modulo di interfaccia analogica indirizzabile 1IN+1OUT, il tutto completo di installazione, indirizzamento, attivazione e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	136,31	1'363,10
94 / 35 PA-E005	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione per punto controllato costituito da cavo twistato e schermato sezione non inferiore a 2x2,5 mmq e come da indicazione del costruttore in funzione dell'estensione del loop. Resistenza al fuoco minima 120 mm (PH120), idoneo per sistemi di							
	A R I P O R T A R E							168'601,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'601,05
	rivelazione incendi e conforme alla norma UNI 9795 e CEI 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11 tipologia FTE29OHM16. Cavo computato per quota parte del tratto di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente (andata + ritorno). Sono inclusi n. 2 tubi (loop andata e loop ritorno) in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta 100x100x50 mm e ogni onere ed accessorio per qualsiasi tipologia di installazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto rivelazione incendi Vedi voce n° 25 [cad 1.00] 1,00 Vedi voce n° 26 [cad 1.00] 1,00 Vedi voce n° 27 [cad 52.00] 52,00 Vedi voce n° 28 [cad 18.00] 18,00 Vedi voce n° 29 [cad 2.00] 2,00 Vedi voce n° 30 [cad 4.00] 4,00 Vedi voce n° 31 [cad 4.00] 4,00 Vedi voce n° 32 [cad 1.00] 1,00 Vedi voce n° 33 [cad 1.00] 1,00 Vedi voce n° 34 [cad 10.00] 10,00 SOMMANO cad 94,00						35,05	3'294,70
	Impianto EVAC (Cat 6)							
95 / 86 PA-E008	Fornitura trasporto e posa in opera di Proiettore di suono Bidirezionale EN54-24 potenza variabile 10-5-2,5-1,25 W per linea a 100 V. IP65. Costruzione alluminio. Dimensioni Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm Colore: bianco. 87 dB @ 1W/1m Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 6 - Impianto EVAC SOMMANO cad 4,00						318,01	1'272,04
96 / 87 PA-E009	Fornitura trasporto e posa in opera di diffusore sonoro a parete in metallo certificato EN54-24. Grado di protezione IP32. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, risposta in frequenza 120÷20.000 Hz, SPL max (300-6.000 Hz): 101 dB @ 1m. Angolo di dispersione @ 2 KHz: 163°. Struttura in Metallo, dimensioni: 260 × 180 × 80 mm, peso 1,7 Kg, temperatura di funzionamento -10÷55 °C, colore bianco RAL 9003. Completo di morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24. Sensibilità EN54: 91dB @ 1W/1m. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 6 - Impianto EVAC SOMMANO cad 2,00						160,89	321,78
97 / 88 PA-E010	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico di distribuzione per punto controllato, sistema EVAC, costituito da doppia tubazione in pvc rigida/corrugato flessibile DN 25 mm, cavo viola sezione 2x2,5 PH 120 adatto per sistemi EVAC conforme norma UNI 9795 e CEI EN 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11, sigla FTS29OM16, comprensivo di quota parte di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente e cassette di derivazione. Cavo computato per tratto di dorsale e di derivazione al singolo componente. Sono inclusi n. 2 tubazioni in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta di derivazione 100x100x50mm e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - CORPO C Cat 6 - Impianto EVAC Vedi voce n° 86 [cad 4.00] 4,00 Vedi voce n° 87 [cad 2.00] 2,00 SOMMANO cad 6,00						35,05	210,30
	A R I P O R T A R E							173'699,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'699,87
	CORPO D (SpCat 4) Distribuzione principale (Cat 1)							
98 / 148 CAM23_L02 .120.070.C	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Distribuzione principale					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	12,85	771,00
99 / 149 CAM23_L02 .120.070.E	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 240x190x90 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Distribuzione principale					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	29,01	290,10
100 / 150 CAM23_L02 .080.060.D	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 32 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Distribuzione principale		500,00			500,00		
	SOMMANO m					500,00	5,57	2'785,00
101 / 151 CAM23_L02 .080.060.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Distribuzione principale		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,51	225,50
102 / 152 085002c	Tubo di protezione in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 25 mm, spessore 1,2 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Distribuzione principale					30,00		
	maggiorazione per curve e accessori	0,20	30,00			6,00		
	SOMMANO m					36,00	18,02	648,72
103 / 153 085018d	Scatola di derivazione tonda, corpo e coperchio in lega di alluminio, 4 imbocchi filettati ISO 7/1, viteria in acciaio inossidabile: Ø 90 mm, imbocchi 3/4", profondità 65 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Distribuzione principale					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		178'420,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		178'420,19
	SOMMANO cad					3,00	55,53	166,59
104 / 154 085019c	Cassetta di derivazione predisposta per l'installazione di morsetti, corpo e coperchio in lega di alluminio, verniciata a polvere epossidica, guarnizioni in silicone, viteria in acciaio inossidabile, delle seguenti dimensioni: 175 x 175 mm, profondità 130 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Distribuzione principale					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	136,71	410,13
	Impianto cablaggio strutturato parti passive (Cat 2)							
105 / 126 PA-E104	Fornitura trasporto e posa in opera di parti passive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'453,13	4'453,13
106 / 127 PA-E115	Cavo ottico multimodale OM4 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 12 fibre armatura dielettrica antiriduttore SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	8,06	443,30
107 / 128 095114c	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 12 fibre SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	10,90	130,80
108 / 129 PA-E045	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico per edificio civile per ambienti superiori a 16mq per punto prese impianto di cablaggio strutturato, in esecuzione sottotraccia, in controsoffitto o a vista su parete, costituito da presa RJ45 cat 6A schermata, corpo metallico, n.8 pin per attestazione cavi 22-26 awg, colore diverso in funzione della destinazione della presa. Il tutto si intende completo di eventuali opere in traccia su muratura, scatola portafrutto incassata o a parete 4 posti; supporto con viti vincolanti per scatola da 4 posti; frutto dello stesso costruttore impiegato per cavi in rame e fibra, adattatore frutto su serie civile, placca in materiale plastico, tubazione DN 25mm di tipo rigido per esecuzione a parete o corrugato flessibile sottotraccia/controsoffitto, da cassetta di derivazione principale, cassette di derivazione incluse di dimensioni 100x100x40 mm da parete o incasso e bretella di collegamento cat.6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza. Il tutto si intende eseguito in conformità alle norme CEI, crimpatura e attestazione presa, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, realizzazione di fori e quant'altro necessario per il posizionamento e fissaggio dei pezzi e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	45,52	1'274,56
109 / 130 095102a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4							
	A R I P O R T A R E							185'298,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							185'298,70
110 / 131 095164	coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Cca SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		800,00			800,00		
	SOMMANO m					800,00	2,50	2'000,00
	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive tratti in rame tratti in fibra					28,00 12,00		
	SOMMANO cad					40,00	27,71	1'108,40
Impianto cablaggio strutturato parti attive (Cat 3)								
111 / 175 PA-E112	Fornitura trasporto e posa in opera di parti attive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 4 - CORPO D Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'989,75	3'979,50
112 / 176 PA-E106	Fornitura, trasporto e posa in opera di Fornitura trasporto e posa in opera di access point da interno, il tutto si intende come da specifiche tecniche di progetto e comprensivo di tutti gli accessori necessari per l'installazione su qualsiasi tipologia di superficie (a parete o controsoffitto), bretelle di collegamento cat 6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza e di qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto come da specifiche tecniche di progetto e completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,08	233,08
113 / 177 PA-E110	Attività di configurazione della rete di cablaggio strutturato. Dovranno essere previste le seguenti attività: • aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo; • configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative; • configurazione dei protocolli di routing necessari; • configurazione di eventuali indirizzi necessari al management (ad es: loopback di gestione); • configurazione per l'invio delle trap SNMP appropriate al sistema di gestione; • configurazione funzionalità e policy per dispositivi per la sicurezza delle reti (UTM); • configurazione di policy di sicurezza appropriate; • configurazione rete access point con configurazione SSID e password di accesso; • Configurazione rete telefonica voIP con instradamento flussi in ingresso e uscita e flussi di videocitofonia • Configurazione postazioni videocitofoniche esterne (voIP) e instradamento flussi su postazioni interne. Configurazione videocitofoni per apertura cancelli con attivazione delle interfacce necessarie al comando La configurazione degli apparati attivi verrà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi. Se necessario dovrà essere realizzata preventivamente una piattaforma di Test nel caso di realizzazioni complesse. SpCat 4 - CORPO D Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive							
	A R I P O R T A R E							192'619,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							192'619,68
114 / 178 PA-E111	Fornitura trasporto e posa in opera di videotelefono VOip conforme allo standard SIP 2.0 (RFC3261), Codec: G.711A/U, G.723.1 high/ low, G.729AB, G.722, G.726-32, · Display TFT da 4,3'' ad alta risoluzione · Display dedicato per il monitoraggio degli interni · Fino a 24 tasti BLF (6 fisici), Interfaccia utente migliorata, Vivavoce a banda larga (speakerphone) · Migliore qualità audio grazie al Digital Signal Processor (DSP) · Switch Ethernet a 2 porte da 1 Gigabit (RJ45) IEEE 802.3 · Power over Ethernet IEEE 802.3af, Class 3 · Supporto cuffie USB(1) · Supporto modulo aggiuntivo D7(1) · Supporto chiavetta Wi- Fi USB(1) · Supporto cuffie wireless tramite sgancio elettronico (EHS)(1) · Compatibilità Bluetooth integrata Benefici Power over Ethernet (POE) Bluetooth integrato USB port IPv6 & IPv4 Gigabit Ethernet Supporto modulo Sicurezza (TLS & SRTP) OpenVPN di espansione Etichette tasti personalizzabili D785 Scheda tecnica Caratteristiche · 12 identità / account SIP · Browser XML · Registri chiamate effettuate, ricevute e perse · Rubrica locale fino a 1000 voci · Supporto multilingua · DTMF in-band / out-of-band / SIP-INFO . Il tutto come da specifiche tecniche, completo di supporto per montaggio da tavola o staffa per installazione a parete, bretelle di collegamento cat.6a di lunghezza necessaria all'esigenza e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00	1'704,38	1'704,38
						1,00		
						2,00	177,78	355,56
						2,00		
	SOMMANO a corpo							
	SOMMANO cad							
	Impianto rivelazione incendi (Cat 4)							
115 / 48 PA-E003	Fornitura, trasporto e posa in opera ed attivazione da parte del centro di assistenza di centrale di rivelazione incendi per sistemi indirizzati tipo Advanced, n.2 loop di base. Il tutto come da specifiche tecniche e conforme secondo le norme EN 54-2 ed EN 54-4, display retroilluminato, software standar multilingue, archivio storico eventi in memoria, autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati e dei punti con lo stesso indirizzo; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori e segnalazione di scarsa sensibilità sensori. Il tutto si intende completo di alimentatori 12V 17Ah, collegamenti alla rete elettrica, cavi CANBUS di collegamento, moduli I/O e schede di interfaccia sistema EVAC, interfacce, moduli e schede per connessione terminale LCD grafico, attivazione, engineering, configurazione da parte di personale del centro assistenza e quant'altro necessario per garantire il funzionamento di tutti i componenti, moduli ed interfacce di qualsiasi tipologia necessari e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00	6'276,78	6'276,78
						1,00		
						1,00	713,89	713,89
						1,00		
	SOMMANO cad							
116 / 49 PA-E002	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di alimentazione ausiliaria, 24V - corrente massima 5A divisa su n.3 uscite da 1,5A cad, completo di n.2 batterie 12V - 17 Ah e n. 1 modulo indirizzato ad n.1 ingresso. Il tutto si intende completo di installazione, collegamento, attivazione e qualsiasi onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00	713,89	713,89
						1,00		
						1,00	713,89	713,89
						1,00		
	SOMMANO cad							
117 / 50 CAM23_L16 .020.040.A	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio					1,00	713,89	713,89
						1,00		
						1,00	713,89	713,89
						1,00		
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							201'670,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							201'670,29
118 / 51 CAM23_L16 .040.020.A	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	152,39	4'266,92
	Segnalatore ottico a led Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore							
	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					10,00		
119 / 52 CAM23_L16 .020.050.A	SOMMANO cad					10,00	34,59	345,90
	Rivelatore termico Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio. Compresa l'attivazione dell'impianto Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico							
	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	115,36	1'384,32
120 / 53 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno							
	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	54,50	436,00
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria							
121 / 54 145019d	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	239,25	1'914,00
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale grado di protezione IP 67, da interno, 107 db a 1 m							
	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
122 / 55 145019b	SOMMANO cad					1,00	69,73	69,73
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa							
	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,30	197,30
123 / 56 145019a	Fornitura trasporto e posa in opera di modulo di interfaccia analogica indirizzabile 1IN+1OUT, il tutto completo di installazione, indirizzamento, attivazione e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte							
	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi							
124 / 57 PA-E004								
	A R I P O R T A R E							210'284,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O							210'284,46		
125 / 58 PA-E005	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione per punto controllato costituito da cavo twistato e schermato sezione non inferiore a 2x2,5 mmq e come da indicazione del costruttore in funzione dell'estensione del loop. Resistenza al fuoco minima 120 mm (PH120), idoneo per sistemi di rivelazione incendi e conforme alla norma UNI 9795 e CEI 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11 tipologia FTE29OHM16. Cavo computato per quota parte del tratto di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente (andata + ritorno). Sono inclusi n. 2 tubi (loop andata e loop ritorno) in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta 100x100x50 mm e ogni onere ed accessorio per qualsiasi tipologia di installazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto rivelazione incendi Vedi voce n° 48 [cad 1.00] Vedi voce n° 49 [cad 1.00] Vedi voce n° 50 [cad 28.00] Vedi voce n° 51 [cad 10.00] Vedi voce n° 52 [cad 12.00] Vedi voce n° 53 [cad 8.00] Vedi voce n° 54 [cad 8.00] Vedi voce n° 55 [cad 1.00] Vedi voce n° 56 [cad 1.00] Vedi voce n° 57 [cad 12.00]					12,00	136,31	1'635,72		
						12,00				
			SOMMANO cad							
			SOMMANO cad					82,00	35,05	2'874,10
			Impianto di spegnimento ad aerosol (Cat 5)							
126 / 68 055067a	Impianto per estinzione automatica d'incendio mediante generatori ad aerosol condensato a base di carbonato di potassio, con valore di PH non superiore a 9, realizzati in acciaio zincato verniciati RAL 3001, dotati di sistema di raffreddamento meccanico/fisico, erogazione conica, idonei per fuochi di classe A-B-C e su apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione, dotati di attivatore elettrico intercambiabile 6-24 V, certificati UNI EN 15276, conformi alla direttiva Emc per la compatibilità elettromagnetica secondo EN 61000-6, compresi di staffe di fissaggio e cablaggio mediante connettori circolari volanti e cavo non schermato CEI 20-105 V2 2 x 1 mmq, completo di box di connessione e quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte: generatore con carica estinguente da 1,0 kg, peso lordo 11,80 ± 0,35 kg, dimensioni 322 x 174 x 220 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol					1,00	1'441,53	1'441,53		
						1,00				
	SOMMANO cad									
127 / 69 055067c	Impianto per estinzione automatica d'incendio mediante generatori ad aerosol condensato a base di carbonato di potassio, con valore di PH non superiore a 9, realizzati in acciaio zincato verniciati RAL 3001, dotati di sistema di raffreddamento meccanico/fisico, erogazione conica, idonei per fuochi di classe A-B-C e su apparecchiature elettriche ed elettroniche in tensione, dotati di attivatore elettrico intercambiabile 6-24 V, certificati UNI EN 15276, conformi alla direttiva Emc per la compatibilità elettromagnetica secondo EN 61000-6, compresi di staffe di fissaggio e cablaggio mediante connettori circolari volanti e cavo non schermato CEI 20-105 V2 2 x 1 mmq, completo di box di connessione e quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte: generatore con carica estinguente da 2,0 kg, peso lordo di 18,40 ± 0,35 kg, dimensioni 322 x 320 x 220 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol					4,00				
	A R I P O R T A R E					4,00		216'235,81		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		216'235,81
	SOMMANO cad					4,00	2'123,13	8'492,52
128 / 70 055070a	Unità di gestione di spegnimento ad aerosol, con limitazione di corrente (massimo 0,7 A) indipendente per ciascuna linea; con le seguenti funzioni e segnalazioni: indicazione presenza alimentazione; funzione di controllo integrità linee di uscita; segnalazione guasto linee di uscita; indicazione stato di funzionamento centrale; indicazione scarica avvenuta; funzione test mediante chiave elettromeccanica; in grado di interfacciarsi con qualsiasi centrale di rilevazione/spegnimento incendio mediante un ingresso per il comando di attivazione dello spegnimento, compresi un relè generale di allarme ed uno di guasto, entrambi con contatto libero da tensione; completa di quota parte per fissaggio tubazioni, filatura, collegamenti, prove di funzionamento e quanto necessario per rendere l'impianto finito e funzionante a regola d'arte: per 1 zona, capace di gestire l'attivazione sequenziale di n. 80 erogatori su 8 linee controllate SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	706,61	706,61
129 / 71 055066	Tester per collaudo e verifica del funzionamento delle linee, completo di 9 connettori ponticellati e isolati ed 1 connettore con cavo e led (in parallelo), fornito a piè d'opera SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,68	197,68
130 / 72 PA-E100	Fornitura trasporto e posa in opera di unità di spegnimento UDS-4N in grado di gestire mediante comandi provenienti dalla centrale rivelazione incendi, un sistema d'estinzione in conformità alla EN12094-1. Il pannello UDS-4N gestisce una zona di spegnimento e può essere collegata su centrali convenzionali, mediante l'utilizzo degli ingressi di preallarme ed allarme, e sulle centrali indirizzate, attraverso la totale integrazione su loop . Display a colori touch da 7" e da 11 spie luminose che identificano gli stati dell'unità di spegnimento, archivio storico con memoria di 2000 eventi consultabile da display ed esportabile mediante chiave USB. Il tutto si intende di posizionamento, installazione configurazione da parte di personale tecnico specializzato e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'065,79	2'065,79
131 / 73 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol colore rosso (allarme incendio) colore giallo (inibizione scarica) colore blu (scarica manuale)					1,00		
						1,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					3,00	54,50	163,50
132 / 74 145019d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol allarme incendio vietato entrare evacuare il locale					1,00		
						1,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		227'861,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		227'861,91
	SOMMANO cad					3,00	239,25	717,75
133 / 75 185013	Contatto meccanico con sensore ad asta per porte, finestre e simili, compresa l'attivazione dell'impianto SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	45,51	273,06
134 / 76 PA-E004	Fornitura trasporto e posa in opera di modulo di interfaccia analogica indirizzabile 1IN+1OUT, il tutto completo di installazione, indirizzamento, attivazione e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	136,31	681,55
135 / 77 PA-E005	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione per punto controllato costituito da cavo twistato e schermato sezione non inferiore a 2x2,5 mmq e come da indicazione del costruttore in funzione dell'estensione del loop. Resistenza al fuoco minima 120 mm (PH120), idoneo per sistemi di rivelazione incendi e conforme alla norma UNI 9795 e CEI 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11 tipologia FTE29OHM16. Cavo computato per quota parte del tratto di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente (andata + ritorno). Sono inclusi n. 2 tubi (loop andata e loop ritorno) in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta 100x100x50 mm e ogni onere ed accessorio per qualsiasi tipologia di installazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto di spegnimento ad aerosol Vedi voce n° 72 [cad 1.00] Vedi voce n° 73 [cad 3.00] Vedi voce n° 74 [cad 3.00] Vedi voce n° 75 [cad 6.00] Vedi voce n° 76 [cad 5.00]					1,00 3,00 3,00 6,00 5,00		
	SOMMANO cad					18,00	35,05	630,90
	Impianto EVAC (Cat 6)							
136 / 93 PA-E008	Fornitura trasporto e posa in opera di Proiettore di suono Bidirezionale EN54-24 potenza variabile 10-5-2,5-1,25 W per linea a 100 V. IP65. Costruzione alluminio. Dimensioni Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm Colore: bianco. 87 dB @ 1W/1m Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 6 - Impianto EVAC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	318,01	636,02
137 / 94 PA-E009	Fornitura trasporto e posa in opera di diffusore sonoro a parete in metallo certificato EN54-24. Grado di protezione IP32. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, risposta in frequenza 120÷20.000 Hz, SPL max (300-6.000 Hz): 101 dB @ 1m. Angolo di dispersione @ 2 KHz: 163°. Struttura in Metallo, dimensioni: 260 × 180 × 80 mm, peso 1,7 Kg, temperatura di funzionamento -10÷55 °C, colore bianco RAL 9003. Completo di morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24. Sensibilità EN54: 91dB @ 1W/1m. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D							
	A R I P O R T A R E							230'801,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							230'801,19
138 / 95 PA-E007	Cat 6 - Impianto EVAC					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	160,89	965,34
	Fornitura trasporto e posa in opera di Proiettore sonoro in ABS IP66 con altoparlante full-range da 130mm. Risposta in frequenza 130÷20.000 Hz. SPL @ 1m 100 dB max. Potenza 10W con trasformatore a potenza variabile 10-5-2,5-1,25 W per linee a 100 V, angolo di dispersione @ 2KHz: 120°, dimensioni: Lunghezza 205, ø 135 mm, peso 1,6 Kg, temperatura di funzionamento -25÷70 °C. Colore bianco RAL 9003. Completo di staffa snodabile a un asse, morsetto ceramico e termofusibile interno. Certificato EN54-24. Sensibilità EN54 @ 1m: 92 dB. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 6 - Impianto EVAC					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	187,22	748,88
139 / 96 PA-E010	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico di distribuzione per punto controllato, sistema EVAC, costituito da doppia tubazione in pvc rigida/corrugato flessibile DN 25 mm, cavo viola sezione 2x2,5 PH 120 adatto per sistemi EVAC conforme norma UNI 9795 e CEI EN 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11, sigla FTS29OM16, comprensivo di quota parte di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente e cassette di derivazione. Cavo computato per tratto di dorsale e di derivazione al singolo componente. Sono inclusi n. 2 tubazioni in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta di derivazione 100x100x50mm e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 6 - Impianto EVAC Vedi voce n° 93 [cad 2.00] Vedi voce n° 94 [cad 6.00] Vedi voce n° 95 [cad 4.00]					2,00		
						6,00		
						4,00		
	SOMMANO cad					12,00	35,05	420,60
CORPO E (SpCat 5) Distribuzione principale (Cat 1)								
140 / 144 CAM23_L02 .120.070.C	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Distribuzione principale					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	12,85	642,50
	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 240x190x90 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Distribuzione principale					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	29,01	580,20
142 / 146 CAM23_L02 .080.060.D	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di							
	A R I P O R T A R E							234'158,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							234'158,71
143 / 147 CAM23_L02 .080.060.C	fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 32 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Distribuzione principale		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	5,57	557,00
144 / 119 PA-E104	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Distribuzione principale		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,51	225,50
145 / 120 PA-E115	Impianto cablaggio strutturato parti passive (Cat 2)							
	Fornitura trasporto e posa in opera di parti passive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'453,13	4'453,13
146 / 121 095114c	Cavo ottico multimodale OM4 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 12 fibre armatura dielettrica antiodditore SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	8,06	443,30
147 / 122 PA-E045	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 12 fibre SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	10,90	130,80
	A R I P O R T A R E							239'968,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							239'968,44
148 / 123 095102a	Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					32,00		
	SOMMANO cad					32,00	45,52	1'456,64
	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Cca SpCat 5 - CORPO E		1000,00			1'000,00		
	Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					1'000,00	2,50	2'500,00
149 / 124 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata							
	SpCat 5 - CORPO E							
	Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					32,00		
	tratti in rame					12,00		
150 / 125 PA-E013	tratti in fibra							
	SOMMANO cad					44,00	27,71	1'219,24
	Fornitura trasporto e posa in opera di impianto passivo a servizio delle aule per predisposizioni lim/monitor a parete, costituito da tubi dn.40/32/25mm di collegamento tra soffitto/scatola a parete h.280m e scatole a pavimento h 0.30m, comprensivo di scatola da incasso a parete dimensioni 290x150x70mm. Il tutto come da particolare di progetto e completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte.							
	SpCat 5 - CORPO E							
151 / 179 PA-E112	Cat 2 - Impianto cablaggio strutturato parti passive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	261,69	261,69
	Impianto cablaggio strutturato parti attive (Cat 3)							
	Fornitura trasporto e posa in opera di parti attive armadio rack di edificio. Il tutto si intende come fronti quadro e specifiche tecniche di progetto e di qualsiasi altro onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte							
152 / 180 PA-E106	SpCat 5 - CORPO E							
	Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'989,75	1'989,75
	Fornitura, trasporto e posa in opera di Fornitura trasporto e posa in opera di access point da interno, il tutto si intende come da specifiche tecniche di progetto e comprensivo di tutti gli accessori necessari per l'installazione su qualsiasi tipologia di superficie (a parete o controsoffitto), bretelle di collegamento cat 6A di lunghezza in funzione della specifica esigenza e di qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto come da specifiche tecniche di progetto e completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte.							
153 / 181 PA-E107	SpCat 5 - CORPO E							
	Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	233,08	699,24
	Fornitura trasporto e posa in opera di telecamera da esterno, grado di protezione IP67, ottica fissa di tipo Dome, cupola a prova di vandalo, risoluzione: 2592x1520/25fps (4mp), angolo di visione 100°, obiettivo con messa a fuoco automatica, portata IR: 20m (3 array led IR), compressione							
	A R I P O R T A R E							248'095,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							248'095,00
154 / 182 PA-E109	h.265/ h.264, supporto wdr/blc/hlc, alimentazione dc 12v /~ 560ma / poe/ 9,5W, supporto scheda sd (fino a 128 gb), allarme in uscita, ingresso/ uscita audio (con microfono integrato), record locale (micro sd fino a 128 gb), supporta protocollo onvif, grado di protezione IP67. Il tutto si intende come da specifiche tecniche di progetto, completo di staffe per installazione a parete o staffa per installazione a soffitto con sbraccio di lunghezza pari a 1,5m, prolunga staffa di 1,5m, bretella di collegamento cat. 6A, e qualsiasi altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 5 - CORPO E Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	329,64	988,92
	Attivazione di configurazione della rete TVcc come di seguito descritto: - aggiornamento all'ultima versione stabile del sistema operativo di tutti gli apparati attivi in campo - configurazione funzionalità policy e sicurezza - fornitura attivazione di postazione di controllo TVcc , prove di funzionamento, attivazione e collaudo - Attivazione funzione di video analisi. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 5 - CORPO E Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
155 / 183 PA-E110	SOMMANO a corpo					1,00	408,86	408,86
	Attività di configurazione della rete di cablaggio strutturato. Dovranno essere previste le seguenti attività: • aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo; • configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative; • configurazione dei protocolli di routing necessari; • configurazione di eventuali indirizzi necessari al management (ad es: loopback di gestione); • configurazione per l'invio delle trap SNMP appropriate al sistema di gestione; • configurazione funzionalità e policy per dispositivi per la sicurezza delle reti (UTM); • configurazione di policy di sicurezza appropriate; • configurazione rete access point con configurazione SSID e password di accesso; • Configurazione rete telefonica voIP con instradamento flussi in ingresso e uscita e flussi di videocitofonia • Configurazione postazioni videocitofoniche esterne (voIP) e instradamento flussi su postazioni interne. Configurazione videocitofoni per apertura cancelli con attivazione delle interfacce necessarie al comando La configurazione degli apparati attivi verrà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi. Se necessario dovrà essere realizzata preventivamente una piattaforma di Test nel caso di realizzazioni complesse. SpCat 5 - CORPO E Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'704,38	1'704,38
156 / 184 PA-E111	Fornitura trasporto e posa in opera di videotelefono VOip conforme allo standard SIP 2.0 (RFC3261), Codec: G.711A/U, G.723.1 high/ low, G.729AB, G.722, G.726-32, · Display TFT da 4,3'' ad alta risoluzione · Display dedicato per il monitoraggio degli interni · Fino a 24 tasti BLF (6 fisici), Interfaccia utente migliorata, Vivavoce a banda larga (speakerphone) · Migliore qualità audio grazie al Digital Signal Processor (DSP) · Switch Ethernet a 2 porte da 1 Gigabit (RJ45) IEEE 802.3 · Power over Ethernet IEEE 802.3af, Class 3 · Supporto cuffie USB(1) · Supporto modulo aggiuntivo D7(1) · Supporto chiavetta Wi- Fi USB(1) · Supporto cuffie wireless tramite sgancio elettronico (EHS)(1) · Compatibilità Bluetooth integrata Benefici Power over Ethernet (POE) Bluetooth integrato USB port IPv6 & IPv4 Gigabit Ethernet Supporto modulo Sicurezza (TLS & SRTP) OpenVPN di espansione Etichette tasti personalizzabili D785 Scheda tecnica							
	A R I P O R T A R E							251'197,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							251'197,16
157 / 36 PA-E003	Caratteristiche · 12 identità / account SIP · Browser XML · Registri chiamate effettuate, ricevute e perse · Rubrica locale fino a 1000 voci · Supporto multilingua · DTMF in-band / out-of-band / SIP-INFO . Il tutto come da specifiche tecniche, completo di supporto per montaggio da tavola o staffa per installazione a parete, bretelle di collegamento cat.6a di lunghezza necessaria all'esigenza e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 5 - CORPO E Cat 3 - Impianto cablaggio strutturato parti attive					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	177,78	888,90
	Impianto rivelazione incendi (Cat 4)							
	Fornitura, trasporto e posa in opera ed attivazione da parte del centro di assistenza di centrale di rivelazione incendi per sistemi indirizzati tipo Advanced, n.2 loop di base. Il tutto come da specifiche tecniche e conforme secondo le norme EN 54-2 ed EN 54-4, display retroilluminato, software standar multilingue, archivio storico eventi in memoria, autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati e dei punti con lo stesso indirizzo; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori e segnalazione di scarsa sensibilità sensori. Il tutto si intende completo di alimentatori 12V 17Ah, collegamenti alla rete elettrica, cavi CANBUS di collegamento, moduli I/O e schede di interfaccia sistema EVAC, interfacce, moduli e schede per connessione terminale LCD grafico, attivazione, engineering, configurazione da parte di personale del centro assistenza e quant'altro necessario per garantire il funzionamento di tutti i componenti, moduli ed interfacce di qualsiasi tipologia necessari e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'276,78	6'276,78
158 / 37 PA-E001	Fornitura, trasporto e posa in opera di terminale grafico a colori LCD 7", 640x480 pixels per la gestione da remoto della centrale. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'302,03	1'302,03
159 / 38 PA-E002	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di alimentazione ausiliaria, 24V - corrente massima 5A divisa su n.3 uscite da 1,5A cad, completo di n.2 batterie 12V - 17 Ah e n. 1 modulo indirizzato ad n.1 ingresso. Il tutto si intende completo di installazione, collegamento, attivazione e qualsiasi onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	713,89	713,89
160 / 39 CAM23_L16 .020.040.A	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	152,39	3'047,80
161 / 40	Segnalatore ottico a led Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore.							
	A R I P O R T A R E							263'426,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							263'426,56
CAM23_L16 .040.020.A	Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	34,59	207,54
162 / 41 CAM23_L16 .020.050.A	Rivelatore termico Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio. Compresa l'attivazione dell'impianto Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	115,36	230,72
163 / 42 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	54,50	163,50
164 / 43 145019d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	239,25	717,75
165 / 44 145019b	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale grado di protezione IP 67, da interno, 107 db a 1 m SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	69,73	69,73
166 / 45 145019a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,30	197,30
167 / 46 PA-E004	Fornitura trasporto e posa in opera di modulo di interfaccia analogica indirizzabile IIN+1OUT, il tutto completo di installazione, indirizzamento, attivazione e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	136,31	1'363,10
168 / 47 PA-E005	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione per punto controllato costituito da cavo twistato e schermato sezione non inferiore a 2x2,5 mmq e come da indicazione del costruttore in funzione dell'estensione							
	A R I P O R T A R E							266'376,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							266'376,20	
	del loop. Resistenza al fuoco minima 120 mm (PH120), idoneo per sistemi di rivelazione incendi e conforme alla norma UNI 9795 e CEI 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11 tipologia FTE29OHM16. Cavo computato per quota parte del tratto di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente (andata + ritorno). Sono inclusi n. 2 tubi (loop andata e loop ritorno) in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta 100x100x50 mm e ogni onere ed accessorio per qualsiasi tipologia di installazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto rivelazione incendi Vedi voce n° 36 [cad 1.00] Vedi voce n° 37 [cad 1.00] Vedi voce n° 38 [cad 1.00] Vedi voce n° 39 [cad 20.00] Vedi voce n° 40 [cad 6.00] Vedi voce n° 41 [cad 2.00] Vedi voce n° 42 [cad 3.00] Vedi voce n° 43 [cad 3.00] Vedi voce n° 44 [cad 1.00] Vedi voce n° 45 [cad 1.00] Vedi voce n° 46 [cad 10.00]					1,00 1,00 1,00 20,00 6,00 2,00 3,00 3,00 1,00 1,00 10,00			
	SOMMANO cad					49,00	35,05	1'717,45	
	Impianto EVAC (Cat 6)								
	169 / 89 PA-E008	Fornitura trasporto e posa in opera di Proiettore di suono Bidirezionale EN54-24 potenza variabile 10-5-2,5-1,25 W per linea a 100 V. IP65. Costruzione alluminio. Dimensioni Ø 140 mm x 140 mm x 195 mm Colore: bianco. 87 dB @ 1W/1m Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 5 - CORPO E Cat 6 - Impianto EVAC					1,00		
	SOMMANO cad								
						1,00	318,01	318,01	
	170 / 90 PA-E009	Fornitura trasporto e posa in opera di diffusore sonoro a parete in metallo certificato EN54-24. Grado di protezione IP32. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, risposta in frequenza 120÷20.000 Hz, SPL max (300-6.000 Hz): 101 dB @ 1m. Angolo di dispersione @ 2 KHz: 163°. Struttura in Metallo, dimensioni: 260 × 180 × 80 mm, peso 1,7 Kg, temperatura di funzionamento -10÷55 °C, colore bianco RAL 9003. Completo di morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24. Sensibilità EN54: 91dB @ 1W/1m. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 5 - CORPO E Cat 6 - Impianto EVAC					4,00		
	SOMMANO cad								
						4,00	160,89	643,56	
	171 / 91 PA-E102	Fornitura trasporto e posa in opera di Postazione di chiamata ETH ad uso emergenza per posa da parete comprensiva di box in metallo verniciato a polvere in colore rosso (RAL 3000) con pannello frontale trasparente in vetro acrilico. Completamente supervisionata e dotata di microfono PTT , LED di stato, 3 tasti funzione e un tasto con protezione meccanica liberamente configurabili. La postazione di chiamata include uno switch di rete completo di 2 ingressi digitali o 2 uscite relè, ingresso alimentazione opzionale 48 VDC, porta LAN, porta LAN/WAN, porta LAN PoE, porta RS-485, porta RJ-45 per la connessione dell'estensione tasti ABT-EKB-20M, trimmer di regolazione volume MIC e doppio connettore in fibra ottica per la messa in rete ad anello nel sistema. Il tutto completo di alimentatore locale 48VDC per postazioni microfoniche ETH. Corrente max: 375mA, spina Tipo C e di qualsiasi altro onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 5 - CORPO E Cat 6 - Impianto EVAC							
		A R I P O R T A R E							269'055,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							269'055,22
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'198,37	4'198,37
172 / 92 PA-E010	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico di distribuzione per punto controllato, sistema EVAC, costituito da doppia tubazione in pvc rigida/corrugato flessibile DN 25 mm, cavo viola sezione 2x2,5 PH 120 adatto per sistemi EVAC conforme norma UNI 9795 e CEI EN 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11, sigla FTS29OM16, comprensivo di quota parte di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente e cassette di derivazione. Cavo computato per tratto di dorsale e di derivazione al singolo componente. Sono inclusi n. 2 tubazioni in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta di derivazione 100x100x50mm e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 5 - CORPO E Cat 6 - Impianto EVAC Vedi voce n° 89 [cad 1.00] Vedi voce n° 90 [cad 4.00] Vedi voce n° 91 [cad 1.00]					1,00 4,00 1,00		
	SOMMANO cad					6,00	35,05	210,30
	CORPO G (SpCat 6) Distribuzione principale (Cat 1)							
173 / 155 CAM23_L02 .120.070.C	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm SpCat 6 - CORPO G Cat 1 - Distribuzione principale					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	12,85	154,20
	Impianto rivelazione incendi (Cat 4)							
174 / 59 PA-E002	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di alimentazione ausiliaria, 24V - corrente massima 5A divisa su n.3 uscite da 1,5A cad, completo di n.2 batterie 12V - 17 Ah e n. 1 modulo indirizzato ad n.1 ingresso. Il tutto si intende completo di installazione, collegamento, attivazione e qualsiasi onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	713,89	713,89
175 / 60 CAM23_L16 .020.040.A	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	152,39	1'219,12
176 / 61 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					7,00		
	A R I P O R T A R E					7,00		275'551,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,00		275'551,10
	SOMMANO cad					7,00	54,50	381,50
177 / 62 145019d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	239,25	1'674,75
178 / 63 145019b	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale grado di protezione IP 67, da interno, 107 db a 1 m SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	69,73	69,73
179 / 64 145019a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	197,30	197,30
180 / 65 PA-E004	Fornitura trasporto e posa in opera di modulo di interfaccia analogica indirizzabile IIN+1OUT, il tutto completo di installazione, indirizzamento, attivazione e qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	136,31	1'363,10
181 / 66 CAM23_L16 .040.040.B	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c.. Compresa l'attivazione dell'impianto e il pulsante di sblocco. Corpo in acciaio nichelato, contenitore in alluminio con coperchio SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	102,24	408,96
182 / 67 PA-E005	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di distribuzione per punto controllato costituito da cavo twistato e schermato sezione non inferiore a 2x2,5 mmq e come da indicazione del costruttore in funzione dell'estensione del loop. Resistenza al fuoco minima 120 mm (PH120), idoneo per sistemi di rivelazione incendi e conforme alla norma UNI 9795 e CEI 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11 tipologia FTE29OHM16. Cavo computato per quota parte del tratto di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente (andata + ritorno). Sono inclusi n. 2 tubi (loop andata e loop ritorno) in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta 100x100x50 mm e ogni onere ed accessorio per qualsiasi tipologia di installazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SpCat 6 - CORPO G Cat 4 - Impianto rivelazione incendi Vedi voce n° 59 [cad 1.00] Vedi voce n° 60 [cad 8.00] Vedi voce n° 61 [cad 7.00] Vedi voce n° 62 [cad 7.00] Vedi voce n° 63 [cad 1.00] Vedi voce n° 64 [cad 1.00]					1,00 8,00 7,00 7,00 1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					25,00		279'646,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,00		279'646,44
	Vedi voce n° 65 [cad 10.00] Vedi voce n° 66 [cad 4.00] SOMMANO cad					10,00 4,00 39,00	35,05	1'366,95
	Impianto EVAC (Cat 6)							
183 / 97 PA-E009	Fornitura trasporto e posa in opera di diffusore sonoro a parete in metallo certificato EN54-24. Grado di protezione IP32. Trasformatore con potenza 6-3-1,5-0,75 W 100 V, risposta in frequenza 120÷20.000 Hz, SPL max (300-6.000 Hz): 101 dB @ 1m. Angolo di dispersione @ 2 KHz: 163°. Struttura in Metallo, dimensioni: 260 × 180 × 80 mm, peso 1,7 Kg, temperatura di funzionamento -10÷55 °C, colore bianco RAL 9003. Completo di morsetto ceramico con termofusibile. Certificato EN54-24. Sensibilità EN54: 91dB @ 1W/1m. Il tutto si intende completo di qualsiasi onere e accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 6 - CORPO G Cat 6 - Impianto EVAC					4,00 4,00	160,89	643,56
	SOMMANO cad							
184 / 98 PA-E010	Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto elettrico di distribuzione per punto controllato, sistema EVAC, costituito da doppia tubazione in pvc rigida/corrugato flessibile DN 25 mm, cavo viola sezione 2x2,5 PH 120 adatto per sistemi EVAC conforme norma UNI 9795 e CEI EN 50200 e regolamento prodotti di costruzione CPR 305/11, sigla FTS29OM16, comprensivo di quota parte di dorsale e quota parte del tratto di derivazione al singolo componente e cassette di derivazione. Cavo computato per tratto di dorsale e di derivazione al singolo componente. Sono inclusi n. 2 tubazioni in pvc rigido/corrugato flessibile DN25 mm, cassetta di derivazione 100x100x50mm e ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SpCat 6 - CORPO G Cat 6 - Impianto EVAC Vedi voce n° 97 [cad 4.00]					4,00 4,00	35,05	140,20
	SOMMANO cad							
	AREE ESTERNE (SpCat 7) Distribuzione principale (Cat 1)							
185 / 185 PA-E116	Cavo ottico multimodale OM4 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 4 fibre armatura dielettrica antioditore SpCat 7 - AREE ESTERNE Cat 1 - Distribuzione principale		90,00			90,00 90,00	3,92	352,80
	SOMMANO m							
186 / 186 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata SpCat 7 - AREE ESTERNE Cat 1 - Distribuzione principale					24,00 24,00	27,71	665,04
	SOMMANO cad							
187 / 187 095114a	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 4 fibre SpCat 7 - AREE ESTERNE Cat 1 - Distribuzione principale							
	A R I P O R T A R E							282'814,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							282'814,99
						24,00		
	SOMMANO cad					24,00	9,58	229,92
188 / 188 095136a	Convertitore da 10/100Base-TX a 100Base-FX, conforme IEEE 802.3 10Base-T e IEEE 802.3u, una porta 10/100Base-TX, auto-negoziiazione con connettore RJ45, una porta fibra ottica multimodale o monomodale con connettore SC, indicatori a LED diagnostici, auto MDI-X per porta 10/100BaseTX, auto-negoziiazione per velocità e modalità Duplex su porte TX, switch per la selezione Full e Half Duplex su porta FX: multimodale SpCat 7 - AREE ESTERNE Cat 1 - Distribuzione principale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	303,53	607,06
189 / 189 PA-E113	Fornitura trasporto e posa in opera di postazione videocitofonica da esterno, completa di tettuccio parapioggia, display retroilluminato, modulo di espansione esterno per aggiunta di n.6 chiamate, relè di appoggio per comando elettroserratura. Conforme allo standard SIP 2.0 (RFC - 3261) , vivavoce con audio full duplex (AEC), pressione sonora a 1 kHz a 1 m di distanza pari a 61.5 dB , videocamera HD risoluzione 640 x 480 Viewing angolo 55° (H), 39° (V), funzione day and night. Supporta protocollo SIP2.0, DHCP opt. 66, ONVIF, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, http. Il tutto come da specifiche tecniche, completo di tettuccio parapioggia, supporto per installazione a parete o su colonna e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SpCat 7 - AREE ESTERNE Cat 1 - Distribuzione principale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	560,77	1'121,54
	OPERE PROVVISORIALI (SpCat 8) Opere provvisionali (Cat 7)							
190 / 190 PA-E17	Cavo ottico multimodale OM4 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 4 fibre armatura dielettrica antiroditoro SpCat 8 - OPERE PROVVISORIALI Cat 7 - Opere provvisionali		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	3,92	784,00
191 / 191 PA-E114	Fornitura trasporto e posa e configurazione dei seguenti apparati da impiegare in fase provvisoria: o N.1 Firewall o N.1 switch 28 porte ottico o N.1 Centralino telefonico voip o N.1 Controller wi-fi o N.1 NVR - 16 canali SpCat 8 - OPERE PROVVISORIALI Cat 7 - Opere provvisionali					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'704,55	9'704,55
	Parziale LAVORI A MISURA euro							295'262,06
	T O T A L E euro							295'262,06
	----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
1	<u>RIEPILOGO GRUPPI SuperCategorie</u>		
	<nessuno> 001 CORPO A; 002 CORPO B; 003 CORPO C; 004 CORPO D; 005 CORPO E; 006 CORPO G; 007 AREE ESTERNE; 008 OPERE PROVVISORIALI	euro 295'262,06	100,000
	T O T A L E euro	295'262,06	100,000
	II Tecnico		
	A R I P O R T A R E		