

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen				
	Allgemeine und technische Baubeschreibung				
	Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um einen Neubau der Grundschule auf der Obercunnersdorfer Straße 11 in 02708 Niedercunnersdorf.				
	Der Gebäudekomplex befindet sich auf einem weitläufigen Grundstück, welches im Bereich der Schule dreiseitig an öffentliche Straßen grenzt. Auf der Süd-West-Seite schließt sich nach dem Schulhof eine große Grünfläche mit Spielplatz und die ebenfalls zum Grundstück gehörenden Turnhalle und Sportplatz an.				
	Die Schule ist sowohl direkt von der öffentlichen „Neue Straße“ als auch indirekt über die Zufahrt zum Schulhof auf der Süd-Ost-Seite (vom Hermann-Birnbaum-Weg) ohne Einschränkungen zu erreichen.				
	Der Neubau wird massiv mit Stahlbeton-Bodenplatte, Stahlbetonwänden und -stützen sowie Stahlbetongeschossdecken und Stahlbetondachdecken geplant. Nichttragende Innenwände sind als GK-Montagewände vorgesehen.				
	Grundfläche: ca. 650 m ² Größte Länge: ca. 37 m Größte Breite: ca. 17 m Gebäudehöhe: ca. 7m Flachdach ca. 2° Dachneigung Etagen: 3 Raumhöhen im Rohbau: 3,37 - 3,53m				
	Leistungsumfang:				
	Die Ausschreibung umfasst die Installation der folgenden Fernmeldetechnischen Anlagen mit Kabelanlage und dazugehörigen Verlegesystemen:				
	<ul style="list-style-type: none">- Telekommunikationsanlage- Hausalarmanlage- Sprachalarmanlage- Einbruchmeldeanlage- RWA-Anlage- Planunterlagen				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)		
<p>In Ergänzung zu den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen nach VOB Teil C werden für die Bearbeitung des Angebotes folgende zusätzlichen technischen Hinweise gegeben:</p>		
<p>1. Die Ausführung der Anlagen hat nach den vom Ingenieurbüro elkoplan ausgearbeiteten Installationsplänen, den allgemeinen Übersichtsschaltplänen, dem Leistungsverzeichnis sowie nach eventuellen Montageanweisungen und Verdrahtungsplänen von Gerätelieferanten fachgerecht und betriebssicher zu erfolgen.</p>		
<p>2. Einwände dagegen sind vor Angebotsabgabe mit elkoplan zu klären, spätere Einwände gelten nicht. Selbständige Änderungen sind nicht erlaubt.</p>		
<p>3. Sofern nicht ausdrücklich etwas anderes festgelegt ist, gelten die Arbeitsstättenverordnung, die Umweltschutzvorschriften, die Unfallverhütungsvorschriften und Bestimmungen der Berufsgenossenschaft sowie die Richtlinien der DIN/VDE</p>		
<p>4. Der Auftragnehmer übernimmt die Verpflichtung, die Anlagen so zu errichten, daß die Vorschriften der:</p> <ul style="list-style-type: none">» Landesbauordnung» Bauaufsicht, Gewerbeaufsicht, sowie» Feuerwehr, Versorgungsbetriebe, TÜV und VdS voll und uneingeschränkt erfüllt werden.		
<p>5. Von der ausführenden Firma sind entsprechende Montage- und Detailpläne anzufertigen und rechtzeitig (mind. 10 Tage vor der Montage) dem Ingenieurbüro elkoplan zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen:</p>		
<p>6. Nach Fertigstellung der Arbeiten, bzw. bei entsprechenden Baufortschritt, sind die in den VDE-Vorschriften verankerten Prüfungen durchzuführen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen
Allgemeine Vorbemerkungen		
Allgemeine Vorbemerkungen		
<p>Es können dem Auftragnehmer keine Räume zur Verfügung gestellt werden. Lagerflächen beschränken sich auf den bereitgestellten Lager-/ Montageplatz</p> <p>Der AN hat sich mit den Örtlichkeiten hinreichend, ggf. durch Besichtigung, vertraut zu machen.</p> <p>Baustrom- und Bauwasseranschlüsse werden vom AG zentral gestellt. Verteilung und Fortleitung auf dem Baufeld obliegen dem AN.</p> <p>Die für die Ausstellung der vom AN einzuholenden Erlaubnisse, Bescheide, Genehmigungen und Anordnungen fällig werdenden Gebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen und der Bauleitung 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.</p> <p>Abfälle und Bauschutt sind täglich zum Ende der Arbeiten in bereitzustellenden, verschließbaren Behältnissen auf dem Lagerplatz zu entsorgen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.12	Titel Zeitdienstanlage			
01.12 Titel Zeitdienstanlage				
	Vorbemerkungen Uhrenanlage			
	Alle Geräte sind inklusive Lieferung, Montage und Inbetriebnahme anzubieten. Eventuell auftretende Nebenkosten sind in die entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.			
01.12.0010	Hauptuhr mit DCF-Antenne			
	Hauptuhr und Schaltcomputer mit Nebenuhrsteuerung Jahresprogramm mit Osterfunktion, Wochentagsfunktion, Zusatzschaltzeiten; Textbasierte Menu-Führung; Hochauflösendes Display; Einfache Handhabung; Schnelle und intuitive Programmierung; 6 Jahre Gangreserve; Datensicherheit durch E2-PROM; Für ca. 40 Nebenuhren (24 VDC, 300 mA, Polwechsel); Nebenuhrlinie kurzschlussfest; Automatisches richten der Nebenuhren; Nachlaufeinrichtung der NU-Linie bei Spannungswiederkehr (automatisches richten der Nebenuhrzeit); Vollautomatische Sommerzeitumschaltung mit 60 zusätzlichen Impulsen bzw. Impulsunterdrückungen; Überwachung der NU-Linie und Fehleranzeige im Display; Sicherheit durch PIN-Codierung; Beleuchtetes Display; Funktion „Datenschlüssel“; Funktion „DCF“; 4 Kanäle (Wechsler); Tages-, Wochen- und Jahresprogramm; 300 Speicherplätze; Kürzester Schaltabstand 1 Minute; Permanentschaltung nach Datum; Manuelle Schaltungsvorwegnahme; Betriebsstundenzähler; Funktion „Impuls“; Funktion „Zyklus“; Funktion „Timer“; Funktion „Kanaltasten“; Funktion „Ausschaltwarnung“; Funktion „DCF“; Funktion „Externer Eingang“; Funktion „Datenschlüssel“.			
	Funkempfänger zum Empfang des DCF 77 Telegramm; Zeit und Datum werden automatisch in die Schaltcomputer eingelesen; Sommerzeit-Umstellung über das DCF-Telegramm; Kontrollleuchte blinkt bei Empfang; Gehäuse drehbar im Befestigungswinkel; Zuleitung: 2adrig, ohne Abschirmung			
		1 St	EP	GP
01.12.0020	Innenuhr, rund, einseitig, 30 cm			
	Innenuhr, rund, einseitig, 30 cm Normziffernblatt, Minutenimpulsuhr, Zifferblattvariante-arabische Zahlen-, mit massiven Metallgehäuse in RAL nach Wunsch des Bauherren, mit schlagzäher Polycarbonatabdeckung, Wandmontage			
		6 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.12	Titel	Zeitdienstanlage		
				Übertrag:
01.12.0030	J-Y(St)Y 2x2x0,8 iK FM-Installationskabel J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 iK	300 m	EP	GP
01.12.0040	Ankopplung Uhr an ELA Ankopplung des Uhrensignales an die Elektroakustische Anlage über potentialfreie Kontakte	1 psch		GP
01.12.0050	Programmierung Stundenplan auf Hauptuhr Programmierung und Inbetriebnahme der Hauptuhr auf den Stundenplan der Schule, folgende Anlagen müssen mit den Stunden, und Pausenzeiten geschaltet werden: - Haupteingangstüren mit bauseitiger Steuerung - Schulklingelanlage	1 psch		GP
Summe Titel 01.12			Zeitdienstanlage, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.13	Titel	Telekommunikationsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.13	Titel Telekommunikationsanlage			
	Vorbemerkungen Telefonanlage			
	Im Datenschränk des Serverraumes ist eine Telefonzentrale als 19"-Variante vorzusehen. Durch die Patchmöglichkeiten im Datenschränk sollen über das Datennetz Cat. 6A die gewünschten Anschlüsse zur Telefonzentrale hergestellt werden können.			
01.13.0010	VoIP-Kommunikationsserver bis 50 Teilnehmer			
	Vollmodularer VoIP-Kommunikationsserver für 19"-Racks mit max. 20 Kanälen zum Service-Provider und 50 Teilnehmern sowie 5 Steckplätzen, bis 50 Teilnehmer			
	Bis 32 VoIP-Kanäle gleichzeitig, davon bis zu 20 extern zum Service Provider			
	Bis 20 Systemtelefonie-Teilnehmer bzw. 20 Analogteilnehmer			
	Zweite Ethernet-Schnittstelle zur Trennung von Daten und VoIP SIP-Komfortfunktionen für Standard-SIP-Telefone Zentrale Adressbücher 2.000 Kontakte Gebäudeautomation Max. 24 Aktoren, z. B. a/b-Schaltmodule oder per http mit IP-Schaltrelais KNX/EIB-Integration via IP, z. B. mit Gira HomeServer Heizung-, Klimaanlage-, Beleuchtung- und Jalousien-Steuerung uhrzeitgesteuert oder auf Tastendruck Volle Integration von VoIP- und Analog-Türsprechsystemen Unterstützung auch für IP-Video-Türsprechsysteme 4 VoIP-Kanäle (extern/intern) im Grundausbau, Erweiterung auf bis zu 32 VoIP-Kanäle möglich VoIP-Kanäle dynamisch intern/extern nutzbar Hohe Sprachqualität durch optimierte Echo-Unterdrückung 1 Voicemailkanal und 1 Voicemailbox im Grundausbau Faxversand über das Netzwerk (Windows 7/8/10) 5 Speicherung der Sprach- und Faxnachrichten möglich Softphone für Windows, iOS und Android Integration in iOS und Android Abrufen der Gesprächsdatenlisten per SFTP LAN-TAPI (4 Clients enthalten) Administration über Weboberfläche, Anlagenzugang lokal über Ethernet und aus der Ferne über Internet			
	Folgender Systemausbau; bis 4 VOIP Kanäle extern bis 4 VOIP Kanäle intern bis 6 digitale Kanäle intern bis 12 analoge Kanäle intern bis 2 Türsprechstellen über TK-Interface inklusive notwendige Lizenzen			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.13	Titel Telekommunikationsanlage			
				Übertrag:
01.13.0020	<p>SIP-Telefon</p> <p>SIP-Telefon Hochauflösendes 7"-TFT-Display mit kapazitivem Touch 6 SIP-Identitäten/-Accounts 4 gleichzeitige Verbindungen Gestensteuerung zum Beenden des Ruhezustands oder Stummschalten von eingehenden Rufen, WLAN Ausfallsicherheit dank Fallback-Identitäten Anzeige von Rufnummern und Namen aus Telefonbuch Bitte nicht stören / Anrufschutz (DND) Pickup – Heranholen eines Rufes Rufumleitung zentral über den Kommunikationsserver Hohe Sprachqualität durch Echounterdrückung Codecs: G.722 (Wideband), G.711 A-law/μ-Law, G.726, G.729, iLBC, Opus, Speex Komfortrauschen (CNG, Comfort Noise Generation) Sprechpausenerkennung (VAD, Voice Activity Detection) Vollduplex Freisprechen HTTPS-Server/-Client verschlüsselte Übertragung der Sprachdaten Transport Layer Security (TLS) Konfiguration über Webbrowser (HTTPS) Lokalisierung inkl. Sprache, Uhrzeit, Datum und Töne Sprache: deutsch Unterstützte Protokolle DHCPv4 , DNS SRV-RR Steckernetzteil mit Eurostecker, 230 V +/-10 %, 50 Hz 2-Port-Ethernet-Switch 10/100/1000 Base-T 3 USB-Anschlüsse Wähltastatur mit Vanity Code, 17 Festfunktionstasten, 4 Softkeys, 40 frei programmierbare Funktionstasten im Display TFT-Farbdisplay mit kapazitivem Touch (7" / 17,8 cm, 1024 x 600 Pixel)</p> <p>6 LEDs, teilweise mehrfarbig Telefonhörer mit Wideband-Audio, Elektret-Mikrofon, dynamische Hörkapsel, hörgerätekompabil Gabelumschalter magnetischer Schaltkontakt Lautsprecher 8 Ohm, Ø 52 mm Gehäuse Kunststoff, Farbe weiß</p> <p>Abmessungen (B x H x T) 270 mm x 170/130 mm x 150/195 mm Gewicht ca. 1000 g Konformität CE, EN 55032, EN 55024, EN 62368-1</p>	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.13	Titel Telekommunikationsanlage			
Übertrag:				
01.13.0030	ISDN-Systemtelefon ISDN-Systemtelefon mit beleuchtetem, monochromem Touch-Display und individuell programmierbaren Funktionstasten Beleuchtetes Grafikdisplay mit Touch-Funktion Automatische Erkennung der Anschlussart S0 oder UP0 Beste akustische Eigenschaften Telefonbuch für 1.600 Einträge lokal im Telefon Programmierbare Tasten für Belegt-, Zielwahl- und Systemfunktionen Stromversorgung über den internen S0- oder UP0-Port des Kommunikationsservers Leistungsaufnahme bis 1,7 W Systemanschluss S0-/UP0-Port separate Schnittstelle für schnurgebundene Headsets Wähltastatur mit Vanity-Code, 12 Funktionstasten, 15 programmierbare Funktionstasten (2 Ebenen) beleuchtetes Grafikdisplay (LCD) mit 128 x 32 Pixeln und resistivem Touch 18 LEDs , teilweise mehrfarbig Telefonhörer mit Wideband-Audio, Elektret-Mikrofon, dynamische Hörkapsel, hörgerätekompibel Gabelumschalter magnetischer Schaltkontakt Lautsprecher 8 Ohm, Ø 52 mm Gehäuse Kunststoff Farbe schwarz Abmessungen (B x H x T) 275 mm x 113/135/155 mm x 210 mm Gewicht ca. 980 g Konformität CE	3 St	EP	GP
01.13.0040	Kompakttelefon, wandmontagefähig Kompakttelefon, wandmontagefähig 10 Kurzwahlnummer, Wahlwiederholung Rufsignal, 3 Melodien Hörgerätekompibel für TK Anlagen geeignet.	10 St	EP	GP
01.13.0050	USV APC Smart-UPS SC 1500VA USV APC Smart-UPS SC 1500VA LCD, Rackmount 2HE, SmartConnect, Autonomiezeit: 6 Min. Vollast, Ausgang: 4x IEC 320 C13, RJ45, USB, Seriell, Eingang: IEC 320 C14	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.13	Titel	Telekommunikationsanlage		
				Übertrag:
01.13.0060	Funkfeldmessung für WLAN Funkfeldmessung für WLAN-Anwendungen für die 3 Etagen mit jeweils ca. 38 x 18m und im Außenbereich bzw. Schulhof Dokumentation der Messergebnisse im PDF-Format	1 psch		GP
01.13.0070	Einweisung und Inbetriebnahme Inbetriebnahme und Konfiguration der TK-Anlage mit den Telefon-Endgeräte und der Türsprechanlage - Installation der aktuellen Firmware, Vergabe der IP-Adressen - Konfiguration der TK-Anlage nach Kundenvorgabe, - Einbindung Anrufbeantworter, Einweisung der Nutzer - Erstellung Dokumentation	1 psch		GP
Summe Titel 01.13			Telekommunikationsanlage, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.14	Titel Hausalarmanlage			
01.14	Titel Hausalarmanlage			
	Vorbemerkungen Hausalarmanlage			
	Für das Objekt ist eine Hausalarmanlage vorgesehen. Es ist ein System nach dem neuesten Stand der Technik anzubieten.			
	Die Anlage muss folgenden Vorschriften in der jeweils zuletzt gültigen Fassung entsprechen:			
	-> DIN 14675			
	-> DIN VDE 0833-2			
	-> den jeweiligen Technischen Anschlussbedingungen der zuständigen Brandaufsichtsbehörde (TAB)			
	-> der LAR des betreffenden Bundeslandes			
01.14.0010	Brandmelderzentrale mit 2 Ringen			
	Universelle Brandmelderzentrale mit folgenden Leistungsmerkmalen:			
	- Kommunikations-Ringbus beidseitig von der Zentrale			
	- Ausbau mit 2 Ringbusleitungen, Verdrahtung in 2-Draht-Technik als Ring, Stich und/oder Stern.			
	- Pro Ringbus bis zu 198 adressierbare Einzelelemente			
	- Pro Ringbus bis zu 99 ringbusgespeiste Alarmgeber.			
	- TTD-Technik auf dem Ringbus, dadurch erhöhte Betriebssicherheit aller Ringbusteilnehmer			
	- Verknüpfung der Ein- und Ausgänge aller Ringleitungselemente durch frei programmierbare Matrix.			
	- Mit 255 frei programmierbaren Meldergruppen, je Meldegruppe sind 255 Untermeldegruppen programmierbar.			
	- Zweimeldungsabhängigkeit			
	- Großflächiges, beleuchtetes LCD-Grafikdisplay mit 240 x 64 Pixel zur Darstellung von 6 x 40 Zeichen			
	Klartext. Textanzeige von 40 Zeichen je adressierbarem Ringbusteilnehmer und zusätzliche Textanzeige von 38 Zeichen je programmierter Meldegruppe.			
	- 40 Zeichen pro adressierbarem Melder			
	- Alarmzähler mit einem Speicher für 600 Alarmmeldungen			
	- Alarmzwischenspeicher			
	- Ereignisspeicher mit Datum und Uhrzeit der letzten 600 Meldungen			
	- Tag-/Nacht-Schaltung (Erkunden/Verzögern-Funktion)			
	- 2 potentialfreie Relais			
	- 4 frei programmierbare Relais			
	- Serielle Schnittstelle V.24 zum Anschluss eines abgesetzten Druckers, Paralleltabelleau bzw. PC zum Programmieren			
	- Interface für Feuerwehrbedienfeld			
	- RS 485-Schnittstelle für: Netzwerk, abgesetzte Fernbedienfelder elektronische Einsatzdatei, optional			
	- Wartungsanzeige für jeden Melder			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.14	Titel Hausalarmanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale frei programmierbar über Zentralentastatur oder PC - Gruppen- und Meldertest (Einmannrevision) - Anzeige aller Meldermesswerte - Messwertanalyse 1-28 Melder gleichzeitig - Netzspannung 240 V / 50 Hz - Netzteil 24 V / 3 A <p>Geforderter Zentralenausbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Ringbusleitungen - 255 Meldergruppen - 2 potentialfreie Steuerausgänge - 1 Gruppeneinzelanzeige Alarm, Störung - 1 Interface für Feuerwehrbedienfeld - 2 separate Hauptmelderansteuerungen - 1 RS485-Schnittstelle für Bedienfelder - 1 Protokolldrucker, 1 Ereignisspeicher - 2 überwachter Sirenenausgang - 1 Sammelstörungsausgang - 1 Sammelfeuerausgänge - 1 Netzteil 24V für Akkus für mind. 30h - 1 Gehäuse für nachgenannte Akkus 	1 St	EP	GP
01.14.0020	24 AH / 12V Bleiakku			
	Bleiakku für vorgenannte Brandmeldeanlage und Netzladegerät			
	<p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EUROBAT-Klasse: 3 bis 5 Jahre - Elektrolyt im Glasfaservlies gebunden - Blei-Kalzium-Gitter längerer Gebrauch - Ventilgesteuerte Konstruktion, nahezu 100%ige Sauerstoffrekombination - Schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse aus ABS - Sehr gute Ladeeffizienz - Geringe Selbstentladung, 3% pro Monat bei 20°C - Schnelle Erholung nach Tiefentladung - Fertigung gemäß EN ISO 9001 Qualitäts- und EN ISO 14001 Umweltmanagement - VdS-Zulassung - Konform mit IEC61056, UL <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse: Ind AGM 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.14	Titel Hausalarmanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Spannung: 12 V - Kaltstartfähigkeit (A) EN1: NA - Nennspannung: 12 - Kapazität Ah: 24 - Gewicht: ca. 9 kg - Abmessungen (H/B/L): 125 x 175 x 165 mm 	2 St	EP	GP
01.14.0030	<p>Überwachungsmodul mit zwei Eingängen</p> <p>Überwachungsmodul für aP-Montage oder Montage auf Hutprofilschiene. Mit 2 Eingängen zur überwachten Anschaltung von Teilnehmern mit potentialfreiem Ausgang. Mit 2 x 3-farbiger LED und integriertem Isolator. Adresse am Modul (dekadischen Drehschalter) einstellbar Umgebungstemperatur: -20°C bis +60°C Rel. Luftfeuchte: 5% bis 95% Gewicht: ca. 110g Abmessungen (B/H/T): 94 x 93 x 23 mm</p>	1 St	EP	GP
01.14.0040	<p>Optischer Alarmgeber mit Kalotte</p> <p>Optischer Alarmgeber mit gleichmäßiger Lichtverteilung in seinem Signalisierungsbereich. Die Blitze werden synchron angesteuert.</p> <p>Betriebsspannung: 12 bis 29 VDC Betriebsstrom: bis 3,5 mA - 24 VDC Optischer Alarmgeber Farbe Kalotte: klar Farbe Blitz Blitzfrequenz: 1Hz Betriebstemperatur: -25°C bis +70°C rel. Luftfeuchtigkeit: 10% bis 95% Maße (Ø x H): 120 x 38 mm Material: Feuerhemmendes PC/ABS Schutzart: IP 21C</p>	1 St	EP	GP
01.14.0050	<p>Optischer Rauchmelder</p> <p>Intelligenter adressierbarer Rauchmelder nach dem Streulichtprinzip für den Zweidrahtringbus</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rauchmelder geprüft nach DIN EN54-7 - integrierten Isolator nach DIN EN54-17 - 159 Adressen einstellbar über Dekaden Schalter - Zwei Leuchtdioden für 360°-Anzeige - Melder-LEDs für farbige Zustandsanzeige der Melder 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.14	Titel Hausalarmanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Installation durch Bajonettverschluss - Unempfindlich gegen Wind oder Druckschwankungen - Automatische Wartungsanzeige - Lokale Test- und Messmöglichkeiten - Abnehmbarer Deckel zur Reinigung - Leicht zu demontierender und zu reinigender Insektenschutz - Gekapseltes Meldergehäuse verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit oder Kriechtieren (täuschungsalarmsicher) - Geschützt gegen Verpolung - Diebstahlsicherung - Sehr niedriger Stromverbrauch - Keine Elektronik im Sockel - Einsatz in einheitlichen Sockel - Ruhestrom: ca. 0,2 mA / 24 VDC - Anwendungstemperatur: -30°C bis +70°C - Rel. Luftfeuchte: 10% bis 93% - Luftgeschwindigkeit: bis 20m/s - Farbe: reinweiß, ähnlich RAL9003 - Abmessungen inkl. Sockel (Ø/H): 102 x 51 mm - Gewicht: ca. 95g - CE-Zertifikat 	23 St	EP	GP
01.14.0060	<p>Akustischer Alarmgeber weiß</p> <p>Adressierbarer, ringbusgespeister Akustischer Alarmgeber weiß; 32 Töne (inkl. Tonart gemäß DIN 33404 Teil 3) sowie 3 Lautstärken (Low, Medium, High) einstellbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akustische Alarmgeber geprüft nach DIN EN54-3, Adressierbar (bis zu 159 Adressen) - Ringbusgespeist - Integrierter Isolator - Installation durch Bajonettverschluss - Geschützt gegen Polaritätswechsel - Diebstahlsicherung - Sehr niedriger Stromverbrauch - Keine Elektronik im Sockel - IP44 und IP65 aP Sockel verfügbar - Stromaufnahme: 1,8 bis 5,1 mA (DIN-T.) - Schallpegel: 90,6 bis 98,2 dB(A) +/- 3 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.14	Titel Hausalarmanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Umgebungstemperatur: -25°C bis +70°C - Rel. Luftfeuchte 5 bis 95 % - Farbe: weiß, ähnlich RAL 9003 - Abmessungen (Ø/H): 121 x 64 mm (inkl. Standardsockel) - CE-Zertifikat 	1 St	EP	GP
01.14.0070	<p>Handfeuermelder blau</p> <p>Handfeuermelder in Aluminium-Druckguss mit integriertem Überwachungsmodul, roter LED und beidseitiger Isolator zur automatischen Isolierung von Ringabschnitten bei Kurzschluss der Ringleitung. LED-Anzeige als Funktionsanzeige und Alarmrückmeldung, Einzelidentifizierung mit 40 Zeichen Klartext</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruhestrom: ca. 0.4 mA - Umgebungstemperatur -20 °C bis 70 °C - Rel. Luftfeuchte 10 bis 93 % - Schutzart IP 43 - Farbe blau, Gewicht ca. 400 g - Abmessungen (B/H/T): 124 x 124 x 33 mm - CE-Zertifikat 	8 St	EP	GP
01.14.0080	<p>Ringbus-Standardsockel, reinweiß</p> <p>Standardsockel einschließlich Klemmen für Schirm und Parallelanzeige, geeignet für vorgenannte Melder und Alarmgeber</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einheitlicher Meldersockel - Aufnahme von intelligenten analogen Meldern - Anschluss für Melderparallelanzeige - Kabeleinführung: uP, aP - inkl. Melderdiebstahlsicherung - Schattenfuge für Montage bei unebenen Decken - Farbe: reinweiß, ähnlich RAL 9003 - Gewicht: ca. 39 g - Abmessungen (Ø/H): 102 x 22,5 mm 	24 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.14	Titel	Hausalarmanlage		
Übertrag:				
01.14.0090	Inst.-Kabel f. BMA 2x2x0,8 einziehen Installationskabel für Brandmeldeanlagen gemäß DIN / VDE 0815 rot, mit Aufdruck BRANDMELDEKABEL Verlegung in vorh. Rohr, Kanal o. auf Kabelpitsche Typ : J-Y(St)Y 2x2x0,8	450 m	EP	GP
01.14.0100	JE-H(St)H 2x2x0,8 rot E30 iK FM-Installationskabel JE-H(St)H 2x2x0,8 E30 iK mit Funktionserhalt 30 Min, rot mit Aufdruck BRANDMELDEKABEL	60 m	EP	GP
01.14.0110	Melderbeschriftung Melderkennzeichnungsschild zur Beschriftung aller automatischen und nichtautomatischen Melder sowie aller zugehörigen Module, Beschriftung mit Meldergruppe und Meldernummer Beschriftungsgröße nach Norm Der Beschriftung muß vom Feuerwehr-Angriffsweg her gut sichtbar und lesbar sein !	30 St	EP	GP
01.14.0120	Hinweisschild BMZ Das Kunststoffschild mit weißem Hintergrund, rotem Rand und schwarzer Beschriftung "BMZ" dient als Hinweis zur Brandmelderzentrale. Abmessungen B x H 297 x 105 (mm) Material Kunststoff (0,9mm)	1 St	EP	GP
01.14.0130	Inbetriebnahme und Einweisung Die Inbetriebnahmeleistung umfasst: - Programmierung der Zentrale - Funktionstest der Gesamtanlage (Zentrale, Melder und Ansteuerungen) - Anfertigung eines Inbetriebnahmeprotokolles (bei Teilinbetriebnahme nur für betreffende Anlagenteile) - Einweisung des Bedienpersonals Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgt erst nach vollständiger Montage und Verdrahtung der Gerätetechnik.	1 psch		GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.14	Titel	Hausalarmanlage		
				Übertrag:
01.14.0140	Wartung der Brandmeldeanlage 1x jährlich Wartung der Brandmeldeanlage 1x jährlich Funktionsprüfung der Anlage - Überwachung der äußeren Verbindungen - Signalgeber - Anzeige- und Bedieneinrichtungen - Schalteinrichtungen - Übertragungs- und Alarmierungseinrichtungen - Energieversorgungen - Störungweiterleitung - Auslösung und Anzeige der Melder	1 St	EP	GP
Summe Titel 01.14			Hausalarmanlage, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
	Vorbemerkungen			
	Geeignet zum Aufbau von SAZ nach den folgenden Anforderungen/Normen:			
	DIN EN 54-16 Brandmeldeanlagen - Teil 16: Sprachalarmzentralen			
	DIN EN 54-4 Brandmeldeanlagen - Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen			
	DIN 14675-1 Brandmeldeanlagen - Teil 1: Aufbau und Betrieb			
	DIN EN 16763 Dienstleistungen für Brandsicherheitsanlagen und Sicherheitsanlagen			
	DIN VDE 0833-1 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall - Teil 1: Allgemeine Festlegungen			
	DIN VDE 0833-4 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall - Teil 1: Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall			
	DIN EN 50848 Elektroakustische Notfallwarnsysteme			
	DIN VDE V 0827 Notfall- und Gefahren-Reaktions-Systeme (Teil 1 bis 3)			
	DIN CEN/TS 54-32 Brandmeldeanlagen - Teil 32: Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb und Instandhaltung von Sprachalarmsystemen			
01.15.0010	19"-Schrank 24HE IP30			
	RACK - 19" 24HE IP30 Vorbestückter Sprachalarmierungszentralen-Gestell-Schrank Produktionsset bestehend aus:			
	19" Gestell-Schrank 24HE inkl. Front- und Rücktüre, sowie Schließanlage für Front- und Rücktüre inkl. Schlüssel. Stahlrahmenkonstruktion Kabeleinführungen oben und/ oder unten in Verbindung mit optional erhältlichen Blindabdeckung, Filtervlies und Bürstendurchlass, Seitenwände abnehmbar Tragkraft bis 1000kg (500kg mit Rollen) IP30 zertifiziert gemäß EN 60529 Vollglastür mit seitlichem Metallrahmen - Türöffnungsrichtung Rechts- oder Linksanschlag möglich komplett geerdete Erdungsschiene und Erdungsleitungen Nivellierfüße (Aufstellung auch ohne Stellfüße möglich)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
	<p>B x T x H (mm) 600 x 800 x 1223 (mm)</p> <p>Integriertes Ventilationsset für ENS-/SAA-19" IP30 zertifizierte Gestell-Zentralen, bestehend aus Kleinthermostat mit Bi-Metallsensor-Element zur Steuerung von Gleichstromlüftern mit kommutiertem Gleichstrommotor und 2 Stück DC-Lüftern mit Anlaufsteuerung und Schutzschaltung bei blockiertem Rotor und Schutzschaltung zur Vermeidung von unzulässigen Erwärmungen der Motorwicklungen im Fehlerfall. Antrieb: elektronisch kommutierter Gleichstrommotor Motorpolzahl: 4 Rahmen, Flügelrad: gefüllter Thermoplast PBT Lager: Vapolager; 2-fach Kugellager Nennspannung: 24VDC oder 48VDC Spannungsfestigkeit: 500V AC für 1 min. Isolationsklasse: A Isolationswiderstand bei 500V DC: 10MΩ Lagertemperaturbereich: -40°C bis +70°C Technische Daten Thermostat: Thermostat: Programmierbar Thermostat-Sollwert: 0°C bis +60°C Kontaktbelastung max.: 10A bei 250VAC Kontakt-Typ: Schließer Montage: DIN-Schiene</p> <p>Schwerlastgeräte-Akku-Boden zur Montage im Rack 19", inkl. Montage-Set und Befestigungsmaterial. Stahlblech galvanisch verzinkt Belastbarkeit: ca. 200kg</p> <p>In Verbindung mit dem Akku-Boden montierte unbelüftete Frontblenden zur Gewährleistung des vereinfachten Zugangs zum Akkus-Boden bei Servicearbeiten Farbe: schwarz lackiertes Stahlblech (RAL9011) Maße: 1HE</p> <p>Mit gelochten Führungsschienen für 19"-RACK Wird horizontal zwischen den vorderen und hinteren Profilschienen installiert, zur Stützung von schweren Geräten. Material: Stahlblech, verzinkt mit Befestigungszubehör</p> <p>Betriebsfertiger Aufbau des Sprachalarm-Systems. Grundmontage Rack (Blindblenden, Gleitschienen, Käfigmuttern, Akku-Montageboden und Montage sonstiger mechanischer Baugruppen) Rückwertige Montage von Kabelkanälen nach Bedarf, Verlegen der Spannungsversorgung (230V) Verlegen der Notstromversorgungsleitungen (24V) - Verdrahtung der Signalwege aller Komponenten - Verdrahtung der internen Lautsprecherkreisverteilung - Sichtprüfung der Kabelführung mit Abgleich der Projektvorgabe, - Funktionale Prüfung aller im Projekt genutzten Komponenten - Dauerbelastungstest unter Betriebsbedingungen (min. 48 Std.)</p>			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
	- Simulation der laut Checkliste Rackbau geforderten Fehler	1 St	EP	GP
01.15.0020	Frontblende 1HE Unbelüftete Frontblende 1HE zum Abdecken von offenen Frontflächen. schwarz lackiertes Stahlblech, Maße: 1HE	4 St	EP	GP
01.15.0030	Frontblende 4HE Unbelüftete Frontblende 4HE zum Abdecken von offenen Frontflächen. schwarz lackiertes Stahlblech, Maße: 4HE	2 St	EP	GP
01.15.0040	Steckdosenleiste 9-fach Steckdosenleiste zum Einbau in Elektronikschränke komplett mit 9 Dosen (230V) Montagewinkel zum Einbau in 19" Gestellschränke extra schwere Ausführung Bauhöhe 1HE Anschlussleitung: 2,0m H05VV-F 3G 1,5mm Normen: VDE,GS, CE geprüft	1 St	EP	GP
01.15.0050	Steuereinheit des Sprachalarmsystems 8x120W SAA Steuereinheit des Sprachalarmsystems mit 8 integrierten Leistungsverstärkern und Lautsprecherlinienüberwachung. Mit 3-fach IP-Port zur Übertragung von digitalen Audio-Signalen. Die System-Zentraleinheit ist nach DIN EN 54-16 zertifiziert. Haupteigenschaften: - Stand Alone- und EN 54 IP Netzwerkbetrieb - 3-fach IP-Port für AES67/Dante® - Layer 3 Audioübertragung - digitale Matrix mit 40 Quellen in 1024 Zonen - 5 symmetrische Audioeingänge (Quellen) - Anschluss bis zu 32 Mehrzonenmikrofonsprechstellen - 2 interne Sprachspeicher (4 GB) - integriertes, frontseitiges Notfallmikrofon nach DIN EN 54-16 - integrierte Unterstützung für „Audio over Ethernet“ - 8 unabhängige Class-D-Verstärker mit 120W für 100V Lautsprecherleitungen - integrierte Havarie-Verstärker-Umschaltung - 2 Ausgänge pro Verstärker für A/B- Lautsprecherlinien - individuelle Eingangs-Quellen-Programmierung, Lautstärkeregelung mit EQ-Anpassung pro Verstärkerkanal - EOL Lautsprecherlinien-Abschluss zur Überwachung der Lautsprecherlinien bis zum Lautsprecherlinien-Ende. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenzgang: 20 - 20.000Hz +/- 1dB - Signal-Rauschabstand: > 98 dB, A-bewertet - Klirrfaktor: <0,05% - Verstärkungseinstellung pro Kanal: -100dB bis 0dB - Erkennung und Anzeige aller Notfall- und Fehlerzustände über LEDs und Klartextanzeige am frontseitigen Display - 10 Eingangskontakte zum Anschluss von Brandmeldezentralen (überwacht nach DIN VDE 0833-4) - 2 potentialfreie Ausgangskontakte zum Anschluss von Brandmeldezentralen (überwacht nach DIN VDE 0833-4) - 3 überwachte potentialfreie Eingangskontakte für die Fehlerdetektion der externen Notstromversorgung - RS 485 Schnittstelle für Brandfallsteuerung - ETHERNET Schnittstelle Brandfallsteuerung - Überwachung der Notfallmikrofone nach DIN EN 54-16 - vollständige Überwachung der Feuerwehr-Einsprechstellen - gleichzeitiges Aussenden von Evakuierungs- und Alarmnachrichten - Möglichkeit der stufenweisen Evakuierung - manuelle Kontrolle von Notfall-Szenarien mit Zugangskontrolle über frontseitiges Display - 14 programmierbare GPIO-Ports (universelle Ein-/Ausgangskontakte) - 2 x RS 485 Schnittstellen zur Integration ext. Anwendungen - Ethernet-Switch mit 3 x RJ45-Ports - Ethernet-Schnittstellen zur Integration von ext. Anwendungen - offene Software-Plattform zur Systemintegration - 8 x 24V DC Ausgänge zur Steuerung von externen Komponenten (Lautstärksteller, Blitzleuchten etc.) - DSP – Eingang-Parametrischer-Equalizer pro Verstärkerkanal - DSP – Ausgang-Parametrischer-Equalizer pro Verstärkerkanal - DSP - Loudness-Funktion pro Verstärkerkanal - DSP - Sound Enhancer pro Verstärkerkanal - DSP - Lautstärkeregelung für jeden Eingangs- und Ausgangskanal - 4,3“ frontseitiges Touchscreen Display - frontseitiger Monitor-Lautsprecher - 8 x symmetrische Line-Level-Audioausgänge (pro Zone) - integrierte Hauptenergiequelle 110-240 V ~ 50/60 Hz, - Eingang für Ersatzstromversorgung 20-25V DC, abgesichert - inklusive erweiterte Konfigurationssoftware - Standard-Ethernet-Verbindung (im redundanten Ring) - redundante Verbindung zwischen System Controller und Systemerweiterungen mit automatischer Umschaltung - Umgebungstemperatur von -5° C bis +45° C bei 5% bis 95% - Anschluss von bis zu 32 Fernbedienungsregler möglich - Abmessungen: (B x H x T) 483 x 88 x 455mm 2 HE - Gewicht: 13,5 kg 			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.15	Titel	Sprachalarmanlage		
Übertrag:				
		1 St	EP	GP
01.15.0060	<p>System-Leistungsverstärker 4x250W SAA System-Leistungsverstärker-Matrix des Sprachalarmsystems mit 4 integrierten Leistungsverstärkern und Lautsprecherlinienüberwachung. Mit 3-fach IP-Port zur Übertragung von digitalen Audio-Signalen. Die System-Leistungsverstärker-Matrix ist nach DIN EN 54-16 zertifiziert. Der Aufbau und Betrieb müssen nach DIN 14675 erfolgen.</p> <p>Haupteigenschaften: - digitale Matrix mit 40 Quellen in 1024 Zonen - integrierte Unterstützung für „Audio over Ethernet“ - 4 unabhängige Class-D-Verstärker mit 250W für 100V Lautsprecherleitungen - integrierte Havarie-Verstärker-Umschaltung - 2 Ausgänge pro Verstärker für A/B- Lautsprecherlinien - individuelle Eingangs-Quellen-Programmierung, Lautstärkeregelung mit EQ-Anpassung pro Verstärkerkanal - EOL Lautsprecherlinien-Abschluss zur Überwachung der Lautsprecherlinien bis zum Lautsprecherlinien-Ende. - Frequenzgang: 20 - 20.000Hz +/- 1dB - Signal-Rauschabstand: > 98 dB, A-bewertet - Klirrfaktor: <0,05% - Verstärkungseinstellung pro Kanal: -100dB bis 0dB, - Anzeige aller Notfall- und Fehlerzustände über LEDs - 8 Eingangskontakte zum Anschluss von Brandmeldezentralen (überwacht nach DIN VDE 0833-4) - 2 potentialfreie Ausgangskontakte zum Anschluss von Brandmeldezentralen (überwacht nach DIN VDE 0833-4) - 3 überwachte potentialfreie Eingangskontakte für die Fehlerdetektion der externen Notstromversorgung - ETHERNET Schnittstelle für Brandfallsteuerung - gleichzeitiges Aussenden von Evakuierungs- und Alarmnachrichten - Möglichkeit der stufenweisen Evakuierung (Adaptive Fluchtwege-Steuerung) - 1 x RS 485 Schnittstellen zur Systemintegration von externen Anwendungen - Ethernet-Switch mit 3 x RJ45-Ports - Ethernet-Schnittstellen, offene Software-Plattform - 4 x 24V DC Ausgänge zur Steuerung von externen Komponenten (Lautstärkesteller, Blitzleuchten etc.) - DSP – Eingang-Parametrischer-Equalizer pro Verstärkerkanal - DSP – Ausgang-Parametrischer-Equalizer pro Verstärkerkanal - DSP - Loudness-Funktion pro Verstärkerkanal - DSP - Sound Enhancer pro Verstärkerkanal - DSP - Lautstärkeregelung für jeden Eingangs- und Ausgangskanal</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x symmetrische Line-Level-Audioausgänge (pro Zone) - integrierte Hauptenergiequelle 110-240 V ~ 50/60 Hz, - Eingang für Ersatzstromversorgung 20-25V DC, abgesichert - inklusive erweiterte Konfigurationssoftware - Standard-Ethernet-Verbindung (im redundanten Ring) - redundante Verbindung zwischen System Controller und Systemerweiterungen mit automatischer Umschaltung - Umgebungstemperatur von -5° C bis +45° C bei 5% bis 95% - Abmessungen: (B x H x T) 483 x 88 x 455mm 2 HE - Gewicht: 10 kg 	1 St	EP	GP
01.15.0070	<p>24V Notstromversorgung</p> <p>24V Notstromversorgung zum Einsatz in elektroakustischen Gefahrenmeldesystemen 19“ 1 HE.</p> <p>Mit integrierter temperaturgeregelter Ladespannung zur Lebenszeitverlängerung der angeschlossenen Akkumulatoren. Mit automatischem softwaregesteuertem Lademodus in drei Betriebsarten zur erheblichen Lebenszeitverlängerung der angeschlossenen Akkumulatoren. Mit Ladestromanpassung und Ladestrombegrenzung für nahezu alle Akkumulator-Typen unterschiedlicher Kapazitäten. Mit integrierter softwaregesteuerter Überwachung von zu niedrigen oder zu hohen Akkumulator-Spannungen. Mit integrierter softwaregesteuerter Überwachung der Innenwiderstände der Akkumulatoren Zuleitungen und Anschlussklemmen. Mit Tiefenentladeschutz der Akkumulatoren. Mit integrierter softwaregesteuerter Überwachung der Lastausgänge. Mit integrierter softwaregesteuerter Überwachung aller normrelevanten* System-Parameter. Mit integrierter softwaregesteuerter Messung und Überwachung der Geräteinnentemperatur und der Akkumulator-temperatur. Mit softwaregesteuerter, optischer und externer Fehleranzeige aller normrelevanten* Fehlerzustände. Mit der Möglichkeit der externen Auswertung von System-Fehlerzuständen. Mit der Möglichkeit zur einfachen Einstellung der gewählten Akkumulator-Kapazitäten an der Geräterückseite mittels DIP-Schalter. Mit der Möglichkeit zur einfachen Einstellung der maximalen Innenwiderstände der Akkumulator-Zuleitungen und der Übergangswiderstände der Akkumulator-Klemmen mittels DIP- Schalter an der Geräterückseite.</p> <p>System Funktionen (Hauptmerkmale):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrierte DC-Stromverteilung mit elektronischer Hochstrom Trennvorrichtung - Startbar ohne Netzversorgung über die Akkumulatoren - Integrierte Akkumulator-Zuleitungs-Widerstandsmessung - Strom- und Spannungsgesteuerte Akkumulatoren-Ladung - Unterschiedliche Akkumulator Ladeerhaltungs-Modi - Frontseitiger USB Anschluss zum Auslesen <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
	- Inkl. Software (WIN®) mit grafischer Benutzeroberfläche			
	Kabelsatz zur Verbindung der Charger Batteriemanager mit den beiden Akkus, Zuleitung zu den Akkus 2 x 0,25m H07V-K 16qmm (rot/blau), 125A Sicherungshalter in der Kabelbrücke, 4 x Rohrkabelschuhe 16 qmm zum Schraubanschluss der Akkus, 1x 125A Sicherung für den Sicherungshalter, konfektioniert			
	Technische Daten: Betriebsspannung: 230V, 50/60Hz Ausgangsstrom Lastausgänge: 4x 40A Ausgangsstrom Nebenausgänge: 2x 5A Max. Ausgangsstrom aller Nebenausgänge im Netzbetrieb: 10A max. Max. Ausgangsstrom aller Lastausgänge ohne Netz: 160A max. Ladeschlussspannung bei 25°: 27,1V Maximale Akkumulator-Kapazität: 270Ah Ladestrom: 4 bis 16A Zulässiger Innenwiderstand der Akkumulator Zuleitungen: 15 bis 50mOhm HxBxT mm: 43 (1HE) x 483 (19") x 330 Gewicht: 4,9kg			
		1 St	EP	GP
01.15.0080	Akku 12V/110Ah			
	Wartungsfreier Frontterminal 10-Jahres Akku (12V/110Ah) in Blei-Vlies Technologie für SAZ nach DIN VDE 0833-4 und EN 54-4. Hohe Rekombinationsfähigkeit im Zyklusbetrieb; Ventilgeregelte Kuntsstoffkonstruktion als Schutz bei Überladung; gute Hochstromeigenschaften; kein Gefahrgut gemäß IATA; hohe Zyklusfestigkeit (mehr als 500 Lade-/Entladezyklen bis zu 50% Entladetiefe); robuster Aufbau; Lageunabhängiger Betrieb; L/B/H: 410/110/293 mm; Gewicht: 33 kg.			
		2 St	EP	GP
01.15.0090	Lautsprecherkreisverteilung			
	Interne Kabel-/Lautsprecherkreisverteilung eines Master-Racks			
	- Anschlussklemmen für entsprechend den Verstärkern max. Ausbau an Lautsprecher-Zonen in A/B-Verkabelung			
	- Anschlüsse für Statuseingänge und Statusausgänge			
	- Anschlüsse zur Bereitstellung von 24VDC-Spannung,			
	- Anschlüsse für Melderlinien			
	- Anschlussblock zur Umsetzung des Sprechstellen-Busses auf Installationsleitung J-Y(ST)Y bzw. JE-H(ST)H 4x2x0,8mm			
	- auf Hutschiene vormontiert und beschriftet; zur rückseitigen Montage im Rack			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
	Klemmen: Doppelstockklemme 2002-2231 / 34 / 37 Bemessungsstrom: 24A (AC) Bemessungsspannung: 500V (AC) Ausführung elektrischer Anschluss: 2mal Federzuganschluss Anschluss für Sprechstellen-Bus: Übergabebaustein RJ45 289-175, Steckverbinder: RJ45 abgeschirmt max. Strombelastung: <1,5A Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt: 1kVeff Kontaktwiderstand: typ. <20mOhm Isolationswiderstand: >500MOhm Montageart: Hutschiene	1 St	EP	GP
01.15.0100	Lautsprecher-Linien-Endmodul			
	Lautsprecher-Linien "END OF LINE Modul" zur Verbesserung der Genauigkeit der Lautsprecherleitungsmessung in 70V/ 100V-Leitungen. Das Modul ermöglicht eine genauere Überprüfung der Verbindungsintegrität zwischen den Lautsprechern und dem Sprachalarmsystem ohne Rückleitung. Haupteigenschaften: Überwachung von 70V/ 100V-Leitungen Aufputz-Montage Umschaltbare Last 4000 /2000 Eingang: für 100 V LS-Leitungen Material: ABS, Schwarz Gewicht: 29 g Abmessungen: 66,3 mm x 20 mm x 50 mm Zubehör: Euroblock-Steckverbinder	10 St	EP	GP
01.15.0110	Mikrofon-Sprechstelle 8 Tasten			
	Mikrofon-Sprechstelle gemäß DIN EN 54-16 Enthält 8 Zonentasten, eine "Alle rufen"-Taste, Rückruffunktion und LED-Anzeigen für Zonenauswahl, belegte Zone, erteiltes Wort sowie Anzeigen gemäß dem EN 54-16-Standard. Konfigurierbar im PTT- oder Latch-Modus. Ermöglicht die Aktivierung des Ding-Dong-Sounds. Verfügt über eine Store-and-Forward-Funktionalität. Die Tasten können über die Konfigurationssoftware Neo Configurator programmiert werden, um Ereignisse im System auszulösen: Equalizer- und Verstärkungseinstellung, Aufnahme und Wiedergabe von vorab aufgezeichneten Nachrichten, Quellenrouting, usw. Verbindet sich im Busmodus über standardmäßiges UTP-Kabel über das ACSI V2-Busprotokoll. Hat einen transparenten Deckel für Zonennamen. Die maximale Busentfernung beträgt 1000m.	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.15	Titel	Sprachalarmanlage		
Übertrag:				
01.15.0120	Gelber Notfallmelder Gelber Notfallmelder zum Starten der Notfallmeldungen bzw. der Aufmerksamkeitssignale, einschließlich integrierter Schaltung zur automatischen Funktionsüberwachung. abschließbare Fronttüre, inkl. Schlüssel, inkl. Beschriftungsfolie 4pol Schraubklemme RM5,08 mm, Mikroschalter 20kOhm / 2,2kOhm Überwachungsschaltung, gemäß EN54-17 im ABS-Gehäuse mit Alarm-LED, Schutzart IP52, Beschriftung "Notfall" Abmessungen 135 x 135 x 37mm, 250g	20 St	EP	GP
01.15.0130	Deckeneinbaulautsprecher 6W Deckeneinbaulautsprecher gemäß EN 54-24, 70V/ 100V 5-Zoll-Lautsprecher. Einfache Installation in abgehängten Decken. Inkl Feuertopf, thermischer Sicherung und hitzebeständiger interner Verkabelung. Maximale Leistung: 9W Nennleistung: 6W Leistungsabgriffe bei 100V: 6W/ 3W/ 1,5W/ 0,75W Schalldruck (1W/ 1m, 100Hz - 10kHz): 91dB Schalldruck (6W / 4m, 100Hz - 10kHz): 88dB Frequenzgang (- 10dB): 180Hz - 20kHz Abstrahlwinkel (1kHz / -6dB): 175° Nenneingangsspannung: 70V/ 100V Nennimpedanz: 1,7kO / 3,3kO / 6,7kO / 13kO Anschluss: Keramikklebme Abmessungen: F 200mm x 90mm Durchmesser des Lautsprechers: 5" Farbe: Weiß (RAL 9003) und Rot (RAL 3000) IP-Schutzart: IP21 (Typ A nach EN 54-24) Thermosicherung: 150°	15 St	EP	GP
01.15.0140	Wandaufbaulautsprecher 2x15W Wandaufbaulautsprecher gemäß DIN EN 54-24 Architektonisch-moderner, extrem montagefreundlicher Softline-Design- Wandaufbau-Lautsprecher aus schlagfestem/schwer entflammbarem UL-94-ABS-Material gemäß EN 60695-11-10:1999/A1:2003 Class V-2 or HB75 und einem Stahlblech-Frontgitter, in AB-Ausführung mit zwei unabhängigen, separaten Liniensystemen A/B, nach EN-5424 zertifiziert mit gültiger CPD-Nummer. Zwei unabhängige, separate Liniensysteme werden auf zwei separaten Membranflächen übertragen. Zwei getrennte 100-Volt-Übertrager betreiben zwei unabhängige Lautsprechersysteme. Die hohe Sprachverständlichkeit der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
	<p>beiden Lautsprecher, bieten in Kombination mit den zwei 50-Hz-stabilen 100-Volt-Übertragern, die Möglichkeit zu einer sicheren Versorgung des Lautsprecher-Systems über zwei getrennte Kabelleitungen. Die 100-Volt-Abgriffe sind berührungssicher und mit einer Anschlussklemme ausgeführt.</p> <p>Montage über den Frontgitter-Schnapp-Mechanismus, erfordert nur noch 2 Bohrungen/Schrauben.</p> <p>Es kann gemäß British Standard 5839 Teil 8, eine keramische Anschlussleiste und eine thermische Sicherung eingebaut werden, die jedoch in der EN-5424 nicht gefordert wird.</p> <p>Lautsprecher: 2 x 15W / 120 x 70-mm Leistungsaufnahme: 2 x 100V-6-3-1.5W Übertragungsbereich: 80-20 000 Hz Schalldruck: 1W/4M 74,50 dB (single), 80,50 dB (double) Abstrahl-Winkel H (0,5/1/2/4KHz): 130°/ 98°/ 95°/65° (single) Abstrahl-Winkel V (0,5/1/2/4KHz): 130°/119°/105°/70° (single) Maße: 247 x 198 x 77 mm Material: ABS / Metall-Gitter Farbe: weiß</p>	45 St	EP	GP
01.15.0150	Wandaufbaulautsprecher 6W			
	<p>Wandaufbaulautsprecher gemäß DIN EN 54-24 Montage durch Schnapp-Gitter schwer entflammbares/schlagfestes ABS-Gehäuse V2/ HB75 50-Hz-stabiler Übertrager berührungssichere 100-V-Anpassungen Lautsprecher: 6W/120mm-Breitband Leistungsaufnahme: 100V-6-3-1,5W Übertragungsbereich: 80-15 000 Hz EN-Empfindlichkeit 1W/4M: 78 dB Schalldruck max. 6W/4M: 86,4 dB Schalldruck 1W/1M max. EASE/Ulysses: 97 dB (1,5 KHz) Schalldruck 6W/1M max. EASE/Ulysses: 105 dB (1,5 KHz) Abstrahl-Winkel H (0,5/1/2/4KHz): 180°/170°/100°/90° Abstrahl-Winkel V (0,5/1/2/4KHz): 180°/170°/100°/90° Maße: 230 x 170 x 80 mm Farbe: weiß</p>	15 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
Übertrag:				
01.15.0160	Druckkammerlautsprecher 15W 15-W-Druckkammerlautsprecher, EN 54-24 zertifiziert. Transformator: 15W/ 10W/ 5W bei 100V Farbe: grau Material: ABS Kunststoff (feuerfest) Schutzart: IP-66 Abmessungen (B x H x T) 222 x 179 x 234 mm	4 St	EP	GP
01.15.0170	Fernverbindungsanwendung Überwachungs- und Fernverbindungsanwendung im Bundle mit der EN54-16 zertifizierten ECORE für die Remote-Alarm-Verwaltung des Sprachalarm-Systems (Zentraleinheit und Erweiterungen), sowie den sicheren Fernzugriff für erweiterte Konfigurationsfunktionen durch den Configurator. Das Bundle erfasst den Zugriff auf die EVAC CLOUD Dienste für 12 Monate.	1 St	EP	GP
01.15.0180	Inbetriebnahme und Einweisung Die Inbetriebnahmeleistung umfasst: - Programmierung der Zentrale - Funktionstest der Gesamtanlage (Zentrale, Melder und Ansteuerungen) - Anfertigung eines Inbetriebnahmeprotokolles (bei Teilinbetriebnahme nur für betreffende Anlagenteile) - Einweisung des Bedienpersonals Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgt erst nach vollständiger Montage und Verdrahtung der Gerätetechnik.	1 psch		GP
01.15.0190	Sprachverständlichkeitsmessung Sprachverständlichkeitsmessung, inkl. Prüfung und Protokollierung. Sprachverständlichkeit des Schalldrucks. Spektralanalyse. Polaritätsmessung. Für 3 Etagen mit jeweils ca. 38 x 18m und im Außenbereich bzw. Schulhof	1 St	EP	GP
01.15.0200	J-Y(St)Y 2x2x0,8 iK FM-Installationskabel J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 iK	600 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.15	Titel Sprachalarmanlage			
			Übertrag:	
01.15.0210	JE-H(St)H 2x2x0,8 rot E30 iK FM-Installationskabel JE-H(St)H 2x2x0,8 E30 iK mit Funktionserhalt 30 Min, rot mit Aufdruck BRANDMELDEKABEL	400 m	EP	GP
01.15.0220	Wartung der Sprachalarmanlage 1x jährlich Wartung der Sprachalarmanlage 1x jährlich Funktionsprüfung der Anlage - Überwachung der äußeren Verbindungen - Lautsprecher - Anzeige- und Bedieneinrichtungen - Schalteinrichtungen - Übertragungs- und Alarmierungseinrichtungen - Energieversorgungen - Störungweiterleitung - Auslösung und Anzeige des Alarms	1 St	EP	GP
Summe Titel 01.15			Sprachalarmanlage, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.16	Titel RWA-Anlagen			
01.16	Titel RWA-Anlagen			
	<p>Vorbemerkungen RWA</p> <p>Es wird eine Rauchabzugs-Anlage zur Rauchfreihaltung nach Bauordnung in aktuellster Fassung und Leitungsanlagen-Richtlinie LAR in aktuellster Fassung errichtet.</p> <p>Die anzubietenden Leistungspositionen beinhalten Lieferung Montage und Inbetriebnahme.</p> <p>Vor der Bestellung ist eine Abstimmung mit dem Lieferanten des RWA-Antriebes bezüglich des Fabrikates durchzuführen. Der Antrieb muss in Verwendung mit der RWA-Zentrale zugelassen sein.</p>			
01.16.0010	<p>Rauchabzugszentrale 24 V DC</p> <p>Rauchabzugszentrale 24 V DC für den elektromotorischen Rauchabzug und die tägliche Lüftung von Treppenträumen.</p> <p>Geräteigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitungsüberwachung der Melderkreise (autom. Melder und RWA-Bedienstellen) - Leitungsüberwachung der angeschlossenen Motoren (Impulsüberwachung) - entspricht dem Stand der Technik (normenkonform) - mit akustischer und optischer Störmeldung - verschließbare Tür - mit integriertem Lüftungstaster und RWA-Bedienstelle - Funktion "tägliches Lüften" <p>Anschlussmöglichkeiten für</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Linearantriebe 24 V DC mit eigener Lastabschaltung oder - 2 Kettenantriebe 24 V DC mit Endschaltern (gesamte Stromaufnahme max. 2 A) - 10 RWA-Bedienstellen - 10 automatische Melder in 2-Leiter-Technik (Rauch- und/oder Wärmemelder) - 10 externe Lüftungstaster, Auf / Stop / Zu - 1 Wind-/Regenmelder - Spannungsversorgung 24 V AC für einen Wind-/Regenmelder - je 1 Anschluss für potenzialfreie Meldung: RWA ausgelöst (Schließer) und Störung (Öffner); 24 V / max. 0,5 A <p>Betriebsspannung / Netzanschluss: 230VAC/50Hz Systemspannung: 24 V DC</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.16	Titel RWA-Anlagen			
			Übertrag:	
	Notstromakkus: 2 x 12 V / 1,2 Ah; mit Tiefentladeschutz und Überwachung Spannung Ausgang für Motoren: 24 V DC mit Überwachung, max. Stromabgabe: 2 A Schutzart: IP 40 Gehäuse für Auf-Putz-Montage, Kunststoff Abmessungen (HxBxT): 220 x 145 x 85 mm Farben: Grau, Rot, Blau, Gelb und Orange	2 St	EP	GP
01.16.0020	lichtoptischer Rauchmelder			
	lichtoptischer Rauchmelder zum Anschluss an Rauchabzugsanlagen in 2-Leiter-Technik mit LED. Betriebsspannung: 18 V DC bis 30 V DC Betriebsstrom, Ruhe: max. 120 µA Betriebsstrom, Alarm: 19-22,5 mA Meldekriterium: Stromerhöhung, 2-Leiter-Technik Temperatur: -20 °C bis +60 °C Schutzart: IP 44 nach IEC 529 Gehäusematerial: ABS/PC, FR 90 Gewicht: 105 g Überwachungsfläche: max. 120 m ² Montagehöhe: max. 12 m Abmessungen: Ø 118 x 78 mm inkl. Sockel Geräteeigenschaften - Funktionsprinzip Streulicht - Empfindlichkeit 0,25dB/m nach DIN EN54, Teil7 - erforderliche Zuleitung 2 x 2 x 0,8 mm ² - inkl. Universalsockel	2 St	EP	GP
01.16.0030	Druckknopf-Notauslösetaster			
	Druckknopf-Notauslösetaster Betriebsspannung: 24 V DC Schutzart: IP 40 nach DIN 40 050 Temperatur: -5 °C bis +40 °C Farbe: Orange Geräteeigenschaften - mit verdeckter Schließaste "RWA Zu" - ABS-Gehäuse in Flachbauweise			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.16	Titel RWA-Anlagen			
			Übertrag:	
	nach DIN 14 655, für die Innenmontage - Abmessungen 125 x 125 x 36 mm (HxBxT) - erforderliche Zuleitung 4 x 2 x 0,8 mm ² - Schlüssel und Schild "Außer Betrieb" - Funktionstasten "RWA Auf" und "RWA Zu" - Anzeige "RWA Auf", "Betrieb", "Störung"	4 St	EP	GP
01.16.0040	Wind- und Regenmelder Wind- und Regenmelder inkl. Montagewinkel, eingebaute Auswertelektronik, beheizte Regensensorfläche, Windgeschwindigkeit und Einschaltverzögerung einstellbar Versorgungsspannung: 20-30 V AC oder DC Stromaufnahme: ca. 100mA Ausgang: potenzialfreier Kontakt: 30 V / 1 A max. Abmessungen: 160 x 82 x 55 mm	1 St	EP	GP
01.16.0050	Lüftungs-Schlüsseltaster Lüftungs-Schlüsseltaster für die manuelle Lüftungsfunktion Auf und Zu mittels Schlüssel. mit Profilhalbzylinder nach DIN 18 252 in Unter-Putz-Ausführung	2 St	EP	GP
01.16.0060	NHXH-FE 180/E30 5x1,5 uP Kabel mit Funktionserhalt; halogenfrei NHXH-FE 180 5 x 1,5 mm ² E30 uP	33 m	EP	GP
01.16.0070	JE-H(St)H 2x2x0,8 rot E30 iK FM-Installationskabel JE-H(St)H 2x2x0,8 E30 iK mit Funktionserhalt 30 Min, rot mit Aufdruck BRANDMELDEKABEL	60 m	EP	GP
01.16.0080	Inst.-Kabel f. BMA 4x2x0,8 iK Installationskabel für Brandmeldeanlagen gemäß DIN / VDE 0815, Typ : J-Y(St)Y 4x2x0,8 iK rot, mit Aufdruck BRANDMELDEKABEL	120 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.16	Titel	RWA-Anlagen		
Übertrag:				
01.16.0090	Anschluss bauseitiger RWA-Motor Anschluss bauseitiger RWA-Motor	2 St	EP	GP
01.16.0100	Aufschaltung Alarm/Störungskontakt Anschluss, und Programmierung von Störungs- bzw. Alarmmeldungen einer anderen technischen Anlage über einen potentialfreien Kontakt/Relais	1 St	EP	GP
01.16.0110	Inbetriebnahme und Einweisung Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers in die beschriebenen Anlage inkl. Übergabe des Prüfbuches.	1 psch		GP
Summe Titel 01.16			RWA-Anlagen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
	<p>Vorbemerkungen</p> <p>Die Anlage muß folgenden Vorschriften in der jeweils letztgültigen Fassung entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIN EN 50131 Alarmanlagen, Einbruchmeldeanlagen - VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall <ul style="list-style-type: none"> Teil 1: Allgemeine Festlegungen Teil 3: Festlegungen für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen <p>Einordnung der EMA: Grad 3 (Klasse B) mit Außenhautüberwachung und fallenmäßiger Überwachung.</p> <p>Das Gebäude wird als 1 Sicherungsbereich mit autonomen Scharfschaltbereichen eingestuft. Die Scharfschaltung erfolgt mit Scharfschalteinheiten der Zutrittskontrolle. Diese werden an die Einbruchmeldeanlage angebunden.</p> <p>Die folgenden Leistungspositionen beinhalten Lieferung u. Montage inkl. funktionsfähiges Anschließen aller Geräte sowie die Inbetriebnahme (Probetrieb) der Anlage.</p>			
01.18.0010	<p>Einbruchmeldezentrale mit Bedienteil</p> <p>Einbruchmelderzentrale VdS-Klasse C, EN 50131-3: Grad 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Busorientiertes System - Bis zu 15 unabhängige Sicherungsbereiche und 1 Zentralen-Schutzbereich realisierbar - Bis zu 512 Meldebereiche parametrierbar - Bis zu 1000 Codes parametrierbar - 5 Zeitmodelle mit jeweils 8 Zeitbereichen parametrierbar - Erstmeldererkennung - Gehetest-Funktion - Einmannrevision - Betrieb mit Austritts-/Zutrittsweg (z. B. externe Scharfschaltung über Bedienteil) möglich - Ereignisspeicher - Alarme (1000 Ereignisse) - Global (10.000 Ereignisse) - Parallele und serielle Schnittstelle (für detaillierte Meldungsübertragung) zur Übertragungseinrichtung - Ethernet-Schnittstelle zum Anschluss an einen Router für den Fernservice und die Bedienung über die Alarmanlagen-App - Schnittstelle für Drucker oder zur Vernetzung mit Gebäudemanagementsystem / EIB/KNX <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Integriertes Netzteil 12 V / 34 Ah - Firmware-Update über hipas-Parametriersoftware möglich - Anschlusstechnik Federkraftklemmen - 3 BUS-Stränge (2 physikalisch getrennt) für Bedienteile, Türmodule, Meldergruppenmodule und andere Peripheriegeräte - 2 getrennte Schnittstellen zum Anschluss von Lesern - 2 getrennte BUS-1-Stränge (für je 63 BUS-1-Adressen) - 16 konventionelle Meldergruppen - 3 Relaisausgänge - 15 Transistorausgänge +12-V-schaltend - 6 Transistorausgänge GND-schaltend <p>Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Montageplatz für Übertragungseinrichtung - 4 universelle Montageplätze für Erweiterungsplatinen - 2 Stellplätze für Akku 12 V / 12 Ah - Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Schutzart IP40 - Abmessungen (BxHxT) 330x390x171 mm - Stromaufnahme ca. 95 mA - Versorgungsspannung 230 V AC <p>Beleuchtetes 7“-TFT-Farbdisplay mit Touch-Bedienung sowie 4 verschiedenfarbige LEDs zur Anzeige der Betriebszustände. Der eingebaute Lautsprecher dient zur akustischen Rückmeldung von Bedienvorgängen und Alarmen. Das Grafik-User-Interface beinhaltet die komplette Bedienung der Einbruchmelderzentrale und Darstellung von bis zu 32 Meldebereichen.</p>	1 St	EP	GP
01.18.0020	<p>Wartungsfreier Blei-Akku</p> <p>Wartungsfreier Blei-Akku 12 V / 12 Ah, VdS anerkannt zur redundanten Energieversorgung von Gefahrenmeldeanlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss: 6,3-mm-Flachstecker - Lageunabhängig, gemäß DIN 43534 - Abmessungen (BxHxT) 152x100x100 mm - Gewicht ca. 4,5 kg 	2 St	EP	GP
01.18.0030	<p>Touch-Bedienteil</p> <p>Touch-Bedienteil VdS-Klasse C, EN 50131-3: Grad 3 zum Anschluss an die EMZ für Aufputz-Wandmontage.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
	<p>Übertrag:</p> <p>Beleuchtetes 7“-TFT-Farbdisplay mit Touch-Bedienung sowie 4 verschiedenfarbige LEDs zur Anzeige der Betriebszustände. Der eingebaute Lautsprecher dient zur akustischen Rückmeldung von Bedienvorgängen und Alarmen. Das Grafik-User-Interface (GUI) des BT 800 aP beinhaltet die komplette Bedienung der Einbruchmelderzentrale und Darstellung von bis zu 32 Meldebereichen. Eine separate Anschlussplatine im Gehäuseunterteil ermöglicht eine schnelle und einfache Installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meldungen und Standorte in Klartextdarstellung (aus EMZ) - Funktionen wie z. B. Scharf-/Unscharfschaltung, Alarmrücksetzung, Eingabe von Steuerbefehlen zur Sperrung von Meldebereichen direkt über Touch-Tasten - Auslösen von bis zu 16 Smart-Home-Schaltfunktionen - 4 LEDs zur Sammelanzeige der Betriebszustände - 7“-TFT-Farbdisplay mit einer Auflösung von 800×480 Pixeln und LED-Beleuchtung - Farbschema des Farbdisplays umschaltbar - Kapazitives Touch-Display - Orientierung der Darstellung (Hoch-/Querformat) umschaltbar - Menüsprache deutsch - Eingebauter Summer zur akustischen Rückmeldung - Komplette Parametrierung in der EMZ - Installation durch Anschlussplatine im Gehäuseunterteil - Abgesetzte Montage über com2BUS bis zu 1000 m entfernt - Sabotageüberwachung durch Öffnungs- und Abhebekontakt - USB-Anschluss für Firmware-Updates - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Schutzart IP30 - Abmessungen (BxHxT) 205x144x35 mm - Stromaufnahme in Ruhe ca. 20 mA und 5 mA je LED - Stromaufnahme in Betrieb ca. 270 mA - Versorgungsspannung 12 V DC über com2BUS 	1 St	EP	GP
01.18.0040	<p>RFID-Leser</p> <p>RFID-Leser, VdS-Klasse C (G 110029) identifizieren berührungslos Transponder und optional frei parametrierbare Tastaturcodes. Verschlüsselte Übertragung auf Basis MIFARE DESFire mit 128-Bit-AES-Verschlüsselung.</p> <p>Die RFID-Leser cryplock BLM10 D können an folgende Geräte angeschlossen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbruchmelderzentralen der Baureihe complex 200H/400H - Einbruchmelderzentralen hiplex 8400H - Türmodul comlock 410 - Auswerte- und Steuergerät hilock 5500 - Türmodul hilock 565 <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.18	Titel	Einbruchmeldeanlage		
			Übertrag:	
	- Basismodul FWA-BM (unverschlüsselt)			
	Die Betriebszustände werden direkt am Leser mit 3 LEDs und einem Piezo-Signalgeber signalisiert.			
	Bei einer Montage auf metallischem Untergrund ist zwingend das Distanzset erforderlich.			
	- Schnittstelle Reader			
	- Protokoll D			
	- Transpondertyp MIFARE DESFire 4k			
	- Transpondertyp MIFARE Classic 1k			
	- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse IV			
	- Betriebstemperatur -25 °C bis +70 °C			
	- Schutzart IP64			
	- Anschlusskabel 4 m			
	- Abmessungen (BxHxT) 82x95x18 mm			
	- Stromaufnahme in Ruhe "RFID inaktiv" ca. 4,5 mA			
	- Stromaufnahme in Ruhe "RFID aktiv" ca. 5,9 mA			
	- Stromaufnahme max. ca. 37 mA			
	- Versorgungsspannung 10,2 V DC bis 15 V DC			
	- Farbe Weiß			
		3 St	EP	GP
01.18.0050	Türmodul aP			
	Türmodul, VdS-Klasse C			
	zur Anschaltung der gesamten Peripherie einer Zugangstür über den BUS der EMZ. Der BUS benötigt 4 Adern bei einer Länge von bis zu 1000 m. An die EMZ lassen sich bis zu 48 Türmodule anschalten.			
	Mit dem Türmodul lassen sich folgende Komponenten, die an einer Tür benötigt werden, mit geringem Aufwand an die EMZ anschließen:			
	- ein RFID-Leser mit Sperrelement			
	- Magnet-/Schließblechkontakte und Glasbruchmelder an 5 parametrierbaren Meldergruppeneingängen			
	- Zustandsanzeigen, Summer usw. an 5 Ausgängen			
	- ein Türöffner am potenzialfreien Relaisausgang			
	Türmodul im Gehäuse zur Aufputzmontage.			
	- Anschlusstechnik Federkraftklemmen			
	- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II			
	- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C			
	- Schutzart IP40			
	- Material Gehäuse Kunststoff ASA			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (BxHxT) 75x115x27 mm - Farbe weiß - Stromaufnahme in Ruhe ca. 10 mA - Max. Gesamtstrom ca. 27 mA - Versorgungsspannung 12 V DC über BUS 	3 St	EP	GP
01.18.0060	<p>Transponder Mifare Desfire</p> <p>HF-Schlüsseltransponder MIFARE DESFire 4k</p> <p>Die Transponder werden durch Auswerteeinheiten oder Einbruchmelderzentralen mit RFID-Lesern identifiziert. Jeder Transponder verfügt über eine eindeutige Identifikationsnummer (UID) und benötigen keine eigene Energieversorgung. Dadurch sind sie jederzeit im RFID-Feld einsetzbar.</p> <p>HF-Schlüsseltransponder im Kunststoffgehäuse ABS. In Verbindung mit den RFID-Lesern oder RFID-Schreib-Lesern ist eine verschlüsselte Übertragung auf Basis AES 128-Bit möglich.</p> <p>Dieser Typ ist besonders zur Beschriftung mit einer fortlaufenden Nummer oder zur Bedruckung mit einem kundenspezifischen Logo geeignet. Dazu bietet der Transponder eine runde Beschriftungsfläche (Ø 28 mm) in weißer Farbe.</p> <p>Abmessungen (LxBxT) 43x35x5mm, Farbig</p>	50 St	EP	GP
01.18.0070	<p>RFID-Schreib-Lesesystem</p> <p>RFID-Schreib-Lesesystem ermöglicht das bequeme Einlernen und Verwalten von Berechtigungen an einem PC.</p> <p>Im Schreibmodus wird eine verschlüsselte Applikation auf der MIFARE DESFire-Berechtigung erstellt. Dies ist bei der Verwendung eines verschlüsselten Leseverfahrens an der Einbruchmeldeanlage und am Zutrittskontrollsystem notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transpondertyp MIFARE Classic / MIFARE DESFire - Lese-/Schreibabstand bis zu 100 mm - Betriebstemperatur -25 °C bis +80 °C - Relative Luftfeuchtigkeit 5 % bis 95 % - Material ABS UL94-V0 - Abmessungen (BxHxT) 56x18x88 mm <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Stromaufnahme in Ruhe ca. 20 mA - Stromaufnahme in Betrieb ca. 140 mA - Versorgungsspannung 4,3 V DC bis 5,5 V DC über USB <p>Systemanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebssystem Windows (XP, Vista, 7, 8, 10) 	1 St	EP	GP
01.18.0080	<p>Magnetkontakt aP</p> <p>Magnetkontakt im Set mit Aufbaugehäuse VdS-Klasse B, EN 50131-2-6: Grad 2 zur Öffnungsüberwachung von Türen, Fenstern, Verteilern Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstabmagnet. Zur Aufbaumontage liegen diesem Set 2 Aufbaugehäuse und je 2 Distanzblöcke 2,5 mm und 5 mm bei.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlusskabel 4x0,14 mm² mit gleichfarbig isolierten Adern - Abmessungen Magnet (ØxL) 6x30 mm - Abmessungen Aufbaugehäuse (BxHxT) 48x12,5x9,5 mm - Kontaktbelastbarkeit 30 V / 0,1 A - Farbe Weiß, Kabellänge 5 m 	18 St	EP	GP
01.18.0090	<p>Sperrelement</p> <p>Sperrelement VdS-Klasse C (G 107102) der Zugang zum scharfgeschalteten Sicherungsbereich einer Einbruchmeldeanlage verhindert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4-poliges Anschlusskabel - Integrierte Bolzenüberwachung - Elektrische Notöffnung über Versorgungsspannung Aus-/Einschalten - Mechanische Notöffnung durch Sollbruchstelle am Bolzen - Verschlussbolzen kann im eingebauten Zustand ausgetauscht - Riegelweg 12 mm - Maximaler Abstand Gehäuseflansch zum Gegenstück 8 mm - Schließ-/Öffnungszeit <0,3 s bei 14 V DC Betriebsspannung - Schließkraft >5 N bei 14 V DC Betriebsspannung - Zulässige Scherkraft 1 kN bei max. 4 mm Abstand vom Flansch bzw. 0,5 kN bei 8 mm Abstand vom Flansch - Schutzart IP43 - Material Gehäuse Kunststoff - Abmessungen Gehäuse (ØxL) 12,9x48 mm - Abmessungen Flansch (BxLxT) 16x38x1,7 mm - Kabellänge 3,5 m 	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.18	Titel	Einbruchmeldeanlage		
Übertrag:				
01.18.0100	<p>Infrarot-Bewegungsmelder Infrarot-Bewegungsmelder VdS-Klasse B, EN 50131-2-2: Grad 2 zur Überwachung von Innenräumen. Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung in einer Wellenlänge, die vom menschlichen Körper abgestrahlt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss in BUS-1-Technik - Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung - Manuelle Empfindlichkeitseinstellung - Multifunktionelle Anzeige - Alarmspeicherfunktion - Gehtest-Funktion - Montagehöhe bis max. 3 m - Sammelsignalisierung von Störungen - Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Schutzart IP30 - Abmessungen (BxHxT) 66x140x55 mm - Erfassungsbereich 15 m - Öffnungswinkel 90° (horizontal) - Unterkriechschutz - Separate Meldungen über BUS-1 - für Einbruch und Sabotage - Farbe weiß - Stromaufnahme in Ruhe ca. 0,41 mA - Stromaufnahme bei leucht. LED ca. 3,41 mA - Versorgungsspannung 9 V DC bis 15 V DC 	11 St	EP	GP
01.18.0110	<p>Übertragungseinrichtung Übertragungseinrichtung zur Übermittlung von Gefahrenmeldungen und technischen Alarmen (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen). Es stehen zwei Übertragungswege zur Verfügung: der analoge Telefonanschluss, der Ethernet-Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parallele S1-Schnittstelle gemäß VdS 2463 mit 8 Meldelinieingängen - BUS-Schnittstelle zum Anschluss einer EMZ - Detaillierte Meldungsübertragung (Klartextmeldungen) - Fernservice der EMZ - Aktivierung der Meldelinien durch Öffnung, Schließung oder als Statusfunktion; die Mindestdauer und die Widerstandsüberwachung sind einzeln parametrierbar - 32 Zielrufnummern mit je 32 Stellen parametrierbar - 32 Identnummern mit je 12 Stellen parametrierbar - Freie Zuordnung der Zielrufnummern sowie der Identnummern <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Anrufe (Zyklenzahl) und Wartezeit (Zykluszeit) parametrierbar - Störungs-Relaisausgang - Universeller, parametrierbarer Relaisausgang - 1 Fernschalt-Relaisausgang - Universalrelais z. B. für Router-Reset - Integrierter Ereignisspeicher (2046 Ereignisse) mit Echtzeituhr - Parametrierung über USB-Schnittstelle - Firmware flashbar über IP, GSM und USB-Schnittstelle - Fernservice der ÜE (Abfrage, Diagnose, Online-Mode, Parametrierung, Flashen) - Onboard-Puffer-Batterie <p>Merkmale Ethernet-Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schnittstelle: 10/100 Mbit/s (Autonegotiation) - Kanäle: bis zu 4 stehende Verbindungen - Bandbreite: <0,5 kBit/s je Standverbindung <p>Merkmale analoger Telefonanschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Telefonanschlusses - Blockade- und Sabotagefreischaltung des Telefonanschlusses - Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) - CLIP-Funktionalität - Amtsholung in TK-Anlagen über Kennziffervorwahl oder Flash-Funktion <p>Einbausatz zum Einbau in Gefahrenmelderzentrale. Mit Flachbandleitungssatz zur seriellen Verbindung der BUS-Schnittstelle zwischen der EMZ und ÜE. Das Netzteil der Gefahrenmelderzentrale versorgt die Übertragungseinrichtung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (BxHxT) 165x160x25 mm - Stromaufnahme in Ruhe ca. 100 mA (bei 12 V), - Versorgungsspannung 10,2 V DC bis 30 V DC 	1 St	EP	GP
01.18.0120	<p>Meldergruppenmodul uP</p> <p>Meldergruppenmodule, Universal- und Schaltmodule uP VdS-Klasse C, EN 50131-3: Grad 3 zum Anschluss konventioneller Melder über den BUS-1 an der Einbruchmelderzentrale. Das Eingangsmodul wird unter Putz in einer Gerätedose montiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss technik Federkraftklemmen - Adern Ø 0,40 mm bis 0,80 mm - 2 rücksetzbare Eingänge zum Anschluss von bis zu 20 Kontaktmeldern oder 3 Glasbruchmeldern <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - 2 belegte BUS-1-Adressen oder 1 belegte com2BUS-Adresse - Wandabreißsicherung - USB-C-Schnittstelle - Firmware über BUS-Schnittstelle USB-Verbindung - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Schutzart IP40 - Material uP-Abdeckung Kunststoff ASA - Abmessungen (BxHxT) 75,5x75,5x20 mm - Abmessungen uP-Abdeckung (BxHxT) 81x81x4,6 mm - Farbe Weiß - Stromaufnahme max. 5 mA - Versorgungsspannung 9 V DC bis 15 V DC über BUS 	7 St	EP	GP
01.18.0130	<p>Riegelkontakt</p> <p>Riegelkontakt für Türzargeneinbau VdS-Klasse C als Schließblechkontakt zur Verschlussüberwachung von Außentüren.</p> <p>Der Schließblechkontakt wird stirnseitig in der Schließtasche der Türzarge montiert. Der staub- und wasserdichte Magnetschalter mit Anschlusskabel ist in einem kompakten Metallgehäuse montiert. Der Schaltpunkt des Kontaktstifts lässt sich im Bereich von 0 mm bis ca. 14 mm stufenlos justieren. Der Schließblechkontakt wird im eingebauten Zustand mit einem Schraubendreher justiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bohrung Tiefe 20 mm, Ø 10 mm - Kontakt: Schließer - Kontaktwiderstand max. 0,2 Ohm - Betätigungsweg max. 13,9 mm - Betriebstemperatur -40 °C bis +70 °C - Schutzart IP67 - Material Gehäuse Zinkdruckguss - Kabellänge 6 m - Anschlusskabel 2 x 0,14 mm² - Anschlusskabel für LSA-Plus-Anschlusstechnik geeignet - Abmessungen (BxHxT) 11,5x27,5x19 mm - Farbe Grau - Kontaktbelastbarkeit max. 30 V / 0,3 A 	9 St	EP	GP
01.18.0140	<p>Kabelübergang für Türen</p> <p>Verdeckter Kabelübergang zur Montage in Holz-, Kunststoff- und Alutüren. Der verdeckte Kabelübergang ist für Türen mit einem Drehpunkt bis 18 mm und einem Öffnungswinkel bis 100° geeignet. Die flexible Länge der Spirale beträgt 155 mm. Für den Einbau des Kabelübergangs in Holztüren liegt zusätzliches Montagezubehör bei.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.18	Titel Einbruchmeldeanlage			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Feder Ø innen 10 mm - Abmessungen des Aufnahmekasten (BxHxT) 23x260x17 mm - Material verchromter Stahl - Lieferung und Montage 	4 St	EP	GP
01.18.0150	Dosenverteiler 8DA Ap Dosenverteiler VdS-Klasse C in LSA-Plus-Anschlusstechnik mit Deckelkontakt im Ap_ Gehäuse <ul style="list-style-type: none"> - Ausführung 8 DA - Adern Ø 0,40 mm bis 0,63 mm - Schutzart IP40 - Material Gehäuse Kunststoff ASA - Abmessungen 45x115x27mm - Farbe Weiß oder grau 	4 St	EP	GP
01.18.0160	Optisch-Akustischer Signalgeber Optisch-Akustischer Signalgeber Zur optisch-/ akustischen Alarmierung im Außenbereich. Das äußerst robuste, schlagfeste und wetterfeste Polycarbonatgehäuse bietet optimalen Schutz für die eingebauten elektrischen Komponenten. Zur akustischen Alarmierung besitzt der Signalgeber eine elektromagnetische Starkton-Sirene. Zur optischen Alarmierung ist ein 180° Array aus 24 roten LED mit besonders hoher Leuchtkraft eingebaut. <ul style="list-style-type: none"> - Lautstärke bei 1 m Abstand 100 dBA - Blitzfolge 750 ms - Umweltschutzklasse nach VdS 2110 Klasse IV - Schutzart IP 34 - Material Polycarbonat - Streuscheibe rot - Abmessungen (B106xH292xT151) mm - Stromaufnahme Opt. Signalgeber 90 mA - Stromaufnahme Akust. Signalgeber 360 mA - Versorgungsspannung 10 - 14 V DC - Farbe weiß 	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.18	Titel	Einbruchmeldeanlage		
			Übertrag:	
01.18.0170	J-Y(St)Y 6x2x0,6 iK FM-Installationskabel J-Y(ST)Y 6 x 2 x 0,6 iK	200 m	EP	GP
01.18.0180	J-Y(St)Y 4x2x0,6 iK FM-Installationskabel J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,6 iK	400 m	EP	GP
01.18.0190	Anschluss bauseitiger Kontakt Anschluss bauseitiger Überwachungskontakt in Fenster oder Tür bis 4-polig	24 St	EP	GP
01.18.0200	Inbetriebnahme und Einweisung Die Inbetriebnahmeleistung umfasst: - Programmierung der Zentrale - Funktionstest der Gesamtanlage (Zentrale, Melder und Ansteuerungen) - Anfertigung eines Inbetriebnahmeprotokolles (bei Teilinbetriebnahme nur für betreffende Anlagenteile) - Einweisung des Bedienpersonals Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgt erst nach vollständiger Montage und Verdrahtung der Gerätetechnik.	1 psch		GP
Summe Titel 01.18			Einbruchmeldeanlage, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.19	Titel Trag- und Verlegesysteme Informationstechnik			
01.19 Titel Trag- und Verlegesysteme Informationstechnik				
Vorbemerkungen				
Die anzubietenden Leistungspositionen beinhalten Lieferung und Montage/Verlegung in Teillängen.				
Sämtliches Zubehör wie z.B. Verbindungsstücke, Endkappen, Winkelstücke, T-Stücke u.s.w. für alle Verlegesysteme mit sämtliche Klein-, Löt-, Isolier-, Dichtungs-, und Befestigungsmaterial für alle Verlegearbeiten ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
01.19.0010	Verbindungsdose IP55 rot			
	Verbindungsdose, mit Schutzart IP55, selbstdichtende Einführungsmembranen, Dichtbereich 8,2 - 12,5 mm, (3 rückseitig, 7 seitlich), innenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich rot, mit Klemmen, zur Kennzeichnung von Stromkreisen der Hausalarmanlage Schutzart IP55, max. Leiterquerschnitt 2,5 ² , Schlagfestigkeit IK07, Schutzklasse II, Bemessungsisolationsspannung 400V AC, VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), halogenfrei, Abmessungen: 75 x 75 x 37 mm Zur Verbindung von bis zu 4 Brandmeldekabeln mit 2x2x0,8			
		4 St	EP	GP
01.19.0020	C-Profilschiene 500mm			
	C-Profilschiene zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß. Material: Stahl, Oberfläche: tauchfeuerverzinkt Abmessung BxH: 50 x 30 mm Materialstärke: 3 mm Schlitzweite: 18-22 mm Länge: 500mm			
		10 St	EP	GP
01.19.0030	Bügelschelle Spannbereich bis 40mm			
	Bügelschelle aus Stahl verzinkt zur Montage von Kabeln auf C-Profilschiene oder Kabelleiter, mit Schraube an Druckwanne, Spannbereich von 22-40 mm			
		60 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV	Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau		
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen		
01.19	Titel	Trag- und Verlegesysteme Informationstechnik		
Übertrag:				
01.19.0040	Isolierstoffrohr FFKu-EL EN 25 Isolierstoffrohr EN 25 aus PVC, leichte Beanspruchung, flexibel, flammenwidrig	30 m	EP	GP
01.19.0050	Kunststoff-Isolierrohr starr EN 20 Kunststoff-Isolierrohr, leichte, starre, glatte, flammwidrige Ausführung, als Träger- oder Schutzrohr EN 20 inkl. Klein- u. Befestigungsmaterial	20 m	EP	GP
01.19.0060	Sammelhalterungen für 10 Leitungen Sammelhalterungen für max. 10 Leitungen, aus Kunststoff, halogenfrei, zur Montage an Wand oder Decke	80 St	EP	GP
01.19.0070	Kabelklammer für 8 Leitungen aus Metall Kabelklammer für 8 Leitungen aus Metall für Verlegung in Funktionserhalt E30	40 St	EP	GP
01.19.0080	Sammelhalter für 15 Leitungen aus Metall Metall-Sammelhalter, Deckenmontage, für Leitungsverlegung in F30-Zwischendecken, für max. 15 Leitungen NYM-J 3x1,5	60 St	EP	GP
01.19.0090	Leichtschellen für Kabel F90, 20mm Schelle für Wand- oder Deckenbefestigung, Stahl, galvanisch verzinkt, für Einzelmontage der Kabel mit Funktionserhalt E90 Klemmbereich: bis 20mm	20 St	EP	GP
01.19.0100	Anschluß mit 2x2x0,8 Elektrischer Anschluß beigestellter Anlagen und Verbraucher mit 2x2x0,8	12 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.19	Titel Trag- und Verlegesysteme Informationstechnik			
			Übertrag:	
01.19.0110	HW-Geräte-Verb.dose Geräte-Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweig-Schalterdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit 4 Klemmen bis 2,5 mm ² , für Hohlwände, inkl. Herstellen des Wandausschnittes.	20 St	EP	GP
01.19.0120	Bohrung in Beton, Wand>15-25cm Bohren von Durchbrüchen in Beton, Durchmesser 21 bis 40 mm, Wanddicke über 10 cm bis 25 cm	12 St	EP	GP
01.19.0130	Schlitz in Beton bis 15x15mm Wandschlitz BxT bis 15x15mm gebäudeschonend mit Diamantfräswerkzeug in Beton herstellen	20 m	EP	GP
01.19.0140	Brandabschottung 0,03 bis 0,06 m² Brandabschottung 0,03 bis 0,06 m ² entsprechend DIN4102 Teil 9 zur Wiederherstellung der Feuerwiderstandsklasse S90 für Kabel und Kabeltragsysteme in Wänden und Decken aus Beton und Mauerwerk, Stärke min. 240mm unter Einsatz von Brandschutzmörtel, bauaufsichtliche Zulassung und Kennzeichnung notwendig	6 St	EP	GP
01.19.0150	Brandabschottung 0,06 bis 0,16 m² Brandabschottung 0,06 bis 0,16 m ² entsprechend DIN4102 Teil 9 zur Wiederherstellung der Feuerwiderstandsklasse S90 für Kabel und Kabeltragsysteme in Wänden und Decken aus Beton und Mauerwerk, Stärke min. 240mm unter Einsatz von Brandschutzmörtel, bauaufsichtliche Zulassung und Kennzeichnung notwendig	2 St	EP	GP
Summe Titel 01.19	Trag- und Verlegesysteme Informationstechnik, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
71	LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau			
01	Bauteil Fernmeldetechnische Anlagen			
01.20	Titel Planunterlagen			
01.20 Titel Planunterlagen				
01.20.0010	Revisionspläne			
	Anfertigen von Bestandsunterlagen. (Revisionspläne) Spätestens 4 Wochen nach Abnahme sind die Ausführungspläne sowie die Montagepläne und Werkstattzeichnungen als Bestandspläne zu liefern. Die Anfertigung der Bestandspläne erfolgt unter Verwendung der auf Datenträger zur Verfügung gestellten Ausführungspläne, in welche die endgültigen Bestände eingetragen werden. Die Bestandspläne müssen DIN-gerecht erstellt werden und dem Schrift- und Formbild des Originales und der DIN VDE 0108 Pkt. 7 entsprechen. Sie werden 3-fach (gefaltet, im Ordner DIN A4) und auf Datenträger geliefert. Bei nicht termingerechter Übergabe der Bestandspläne verzögert sich die Zahlungsfreigabe der Schlußrechnung.			
		1 psch		GP
Summe Titel 01.20			Planunterlagen, Netto:	.....
Summe Bauteil 01			Fernmeldetechnische Anlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Grundschule Niedercunnersdorf (19014)

71 LV Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Bauteil	Fernmeldetechnische Anlagen	1	.....
01.12	Titel	Zeitdienstanlage	4	.....
01.13	Titel	Telekommunikationsanlage	6	.....
01.14	Titel	Hausalarmanlage	10	.....
01.15	Titel	Sprachalarmanlage	17	.....
01.16	Titel	RWA-Anlagen	29	.....
01.18	Titel	Einbruchmeldeanlage	33	.....
01.19	Titel	Trag- und Verlegesysteme Informationstechnik	44	.....
01.20	Titel	Planunterlagen	47	.....
Summe LV 71 Los 71 Fernmeldeinstallation Neubau				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				