

Leistungsverzeichnis

Projektdaten

Projektbezeichnung: Oberschule Baruth
Projektname: DD-OS_Baruth
PLZ: 02694
Ort: Malschwitz OT Baruth
Straße: Am Park 3

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Landratsamt Bautzen
Straße: Bahnhofstraße 9
PLZ/Ort: 02625 Bautzen

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: LOS 19 - Gefahrenmeldetechnik

Summe: EUR
zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

Summe brutto: EUR

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	KG 450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen.....	6
1.1.	KG 454 Elektroakustische Anlagen.....	6
1.2.	KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen.....	15
1.3.	KG 459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, Sons.....	28
	Zusammenstellung.....	34

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

*** Ausführungsbeschreibung 1
Vorbemerkungen

1. VORBEMERKUNGEN

1. VORBEMERKUNGEN

1.1. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM OBJEKT

Das Landratsamt Bautzen plant den Erhalt und die Erweiterung des Schulstandortes Baruth im Osten des Landkreises Bautzen. Ehemals als Grundschule genutzt soll der Schulkomplex nach dem Um- und Erweiterungsbau den aktuellen Anforderungen an eine zweizügige Oberschule entsprechen.

Neben dem Umbau und der Sanierung der zwei Bestandsschulbauten ist die bauliche Erweiterung des Schulkomplexes mit 2 Baukörpern für Fachräume, Verwaltung, Speiseraum und Ausgabeküche geplant. Das neue Foyer mit zentraler Erschließungshalle bildet das Bindeglied zwischen Altbau und Neubau. Die Bestandsbauten erhalten einen neuen Verbinderbau.

Der Gebäudekomplex schließt direkt an die gerade fertiggestellte neue Sporthalle an, welche als separate vorgezogene Baumaßnahme realisiert wurde.

Die Umbau- bzw. Erweiterungsmaßnahme soll möglichst substanzschonend im Umgang mit den bestehenden unter Denkmalschutz stehenden Schulgebäuden und dem denkmalgeschützten ehemaligen Schlosspark erfolgen.

1.2. LAGE UND ZUGANG

Das umzubauende und zu erweiternde Schulgebäudeensemble liegt auf den neuen Flurstücken 141/8 und 140/01 der Gemarkung Baruth, im Parkbereich des nicht mehr existierenden Schlosses Baruth. Das Areal des geplanten Schulstandortes befindet sich im Überschwemmungsgebiet, festgesetzt nach §72 Sächs. Wassergesetz.

Im Süden, Osten und Westen wird das Schulgelände von Feldern und Wald begrenzt, im Osten grenzt der Schlossteich an, von dem sich halbkreisförmig der Schlossteichgraben südlich bis zur "Lindenallee" um das Schulgelände windet. Im nördlichen Teil grenzt die Ortschaft an, die durch die Straße "Am Park" erreicht werden kann. Entgegengesetzt kann das Areal durch die "Lindenallee" nur fußläufig erreicht werden. Die Zufahrt auf das Baugrundstück ist sehr beengt und erfolgt ausschließlich über eine Brücke von der B110 über den Marktplatz und das Parktor neben der ansässigen Gärtnerei. Die Torbreite beträgt ca. 3,50m, in einer Höhe von ca. 3,00m verjüngt sich die Breite auf ca. 3,30m. Die Zufahrt zum Wohngebäude (parallel zur Baustelle) ist generell freizuhalten. Auf der Baustelle gilt die StVo.

1.3. MEDIENANSCHLÜSSE, VER- UND ENTSORGUNG

Das Grundstück ist voll erschlossen, wird im Zuge der Baumaßnahme jedoch neu geordnet

1.4. HÖHENBEZUG

OKFFB EG Neubauten liegt bei 152,16m ü. NHN

Baugrubentiefe: ca. -1,0m OKG neu bzw. Sohle bei 151,18m ü. NHN

OK Auffüllung (Gründungspolster): 151,63m ü. NHN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

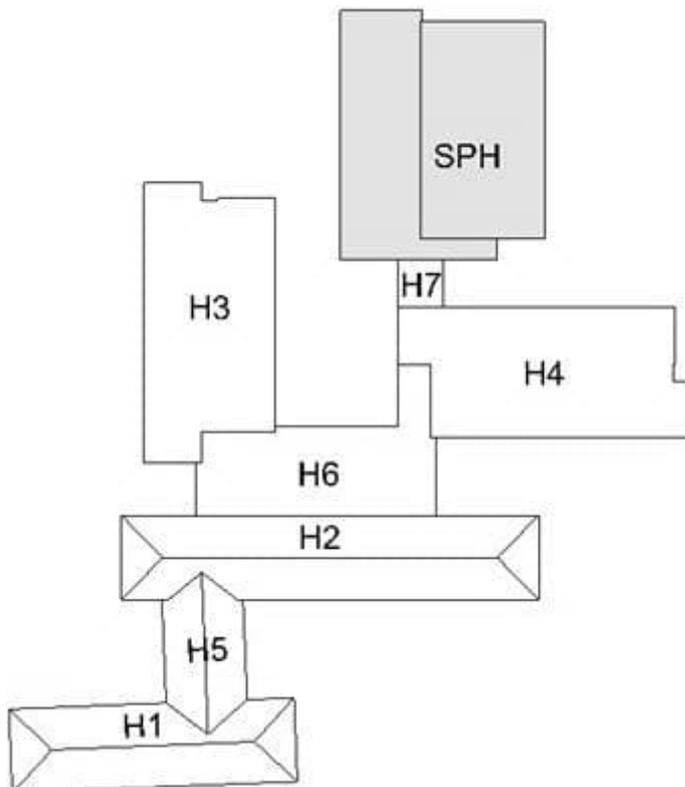
1.5. ANGABEN ZUM BAUGRUND

Das Baugelände steigt nach Nordwesten hin leicht an (ca. 0,5 bis 1,0m) und liegt bei ca. 151,50m bis 152,50m über NHN. Die Sohle der Baugrube wird auf der Höhe 151,18m über NHN hergestellt. Die Baugrube wird bis auf eine Höhe von 151,63 m mit gebrochenem Mineralgemisch aufgefüllt.

1.6. GEBÄUDEBEZOGENER TEIL

1.6.1. Objektbezogene Angaben

Windzone: 2
Gebäudekategorie: III
Gebäudehöhe h:
7,92 m (Haus 3 und 4)
6,99 m (Haus 6)
3,94 m (Haus 7)
10,135 m (Haus 5)
Höhe über NHN: 152,16 m



Gebäudeübersicht mit Bezeichnung der Häuser

1.6.2. Baubeschreibung der Bauteile

Neben dem Umbau und der Sanierung der zwei Bestandsschulbauten ist die bauliche Erweiterung des Schulkomplexes mit 2 Baukörpern (Haus 3 und 4) für Fachräume, Verwaltung, Speiseraum und Ausgabeküche geplant. Beide Baukörper sind in ihrer Ausführung grundlegend gleich mit 2 Geschossen und Flachdach.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Das neue Foyer (Haus 6) mit zentraler Erschließungshalle bildet das Bindeglied zwischen Altbau und Neubau. Der Gebäudeteil ist ebenfalls zweigeschossig, jedoch niedriger als die beiden Baukörper von Haus 3 und 4, da der Anschluss an den Bestand unterhalb der Traufe des Bestandgebäudes Haus 2 gewährleistet werden muss.

Die Bestandsschulgebäude Haus 1 und 2 erhalten einen neuen Verbinderbau (Haus 5) mit Satteldach. In diesem wird im Dachgeschoss eine RLT-Anlage untergebracht.

Die Bestandsgebäude wurden in den Jahren 1951-1954 als 2-geschossige Massivbauten mit einer Teilunterkellerung sowie Kriechkellern errichtet. Die Decken bestehen in der Regel aus Stahlbeton-Rippenkonstruktionen mit Füllkörpern. Die Decken über den Treppenhäusern 1 und 3 sind reine Stahlbeton-Rippenkonstruktionen. Die Satteldächer sind Holzkonstruktionen mit einer Falzeindeckung.

Der Gebäudekomplex schließt mit Haus 7 direkt an die gerade fertiggestellte neue Sporthalle an, welche als separate vorgezogene Baumaßnahme realisiert wurde. Dieser Verbinderbau wird eingeschossig ausgeführt.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. KG 450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

1.1. KG 454 Elektroakustische Anlagen

Vorbemerkungen Alarmierungsanlage

Für die Alarmierung wird im BSK eine Alarmierungsanlage nach Schulbaurichtlinie gefordert.

Die Alarmierungsanlage wird in Anlehnung an ein ENS mit nach EN 54zertifizierter Technik errichtet, die Alarmierungen erfolgen mit DIN- Ton, ausgelöst durch die Brandwarnanlage (siehe Konzept) in der Schule.

Die Verbindung zur Sporthalle umfasst die Übertragung der Stundenklingel mit potentialfreien Kontakten sowie einer Durchsagemöglichkeit über 100V- Linie mit Anpassung an einen Line-In Eingang der vorhandenen ELA in der Sporthalle.

Planungsfabrikat: Bosch Paviro

1.1.10. 19"-Schwenkrahmengestell 40 HE

19"-Gestellschrank mit folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Symmetrische Profilrahmenkonstruktion, bestehend aus gewalzten und vertikal mehrfach gekanteten Hohlprofilen mit Lochungen im DIN-Maßraster von 25 mm.
- Im Rahmenprofil integrierte Systemlochung zum Einhängen und Sichern der Ausbauelemente.
Alle Profilkanten sind abgerundet.
- Rahmenprofile mit jeweils zwei in der Tiefe versetzt angeordneten Montageebenen, welche sich einzeln zur flexiblen Befestigung der Ausbauelemente heranziehen lassen, bzw. gemeinsam als Basis eines doppelwandigen Ausbaus genutzt werden können,
- Horizontale mehrfach gekantete Profile mit einer zusätzlichen Schutzrinne oberhalb der Dichtung.
- Mögliche Anreihung der Schränke: seitlich, nach vorne und hinten, übereinander, sowie über Eck.
- Rück- und Seitentüren aus 2 mm Stahlblech, mit geschäumter Dichtung, mit herausnehmbaren

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
------------------------------------	----------	----------------------	---------------------

Vierkantrohrrahmen mit Lochung im DIN-Maßraster von 25mm, Stangenverschluss vierfach verriegelt, Drehgriff mit Sicherheitsschließung 3524 E.

- Scharniere mit unverlierbaren Scharnierstiften, Türschlag wechselbar ohne Ausbau der Verschlussstangen,
- Zweigeteiltes Dachblech mit großem Ausschnitt für passive Belüftung der Einbaukomponenten, optionale Bestückung mit aktiver Lüftereinheit möglich, Dachausschnitt mit perforiertem Deckblech verkleidet, Deckblech für bessere Belüftung zusätzlich anhebbar, Dachblech rückseitig mit Öffnung zur Einführung von Kabeln in den Schrank, die Öffnung muss sich mittels Schieblech individuell öffnen und mittels eines Dichtprofils gegenüber den Kabeln abdichten lassen.

- Alle verschraubten Beplankungsteile mit Potentialausgleich einschließlich Verbindungsleitungen zum Gestell.
- Gestellschranksockel Höhe 100mm mit Lüftungsöffnungen.

- Material: Stahlblech

Schwerlast-Schwenkrahmen, in oben beschriebenen Gestellschrank montiert, mit folgenden Eigenschaften:

- 40 HE nutzbar zur Aufnahme von 19"-Baugruppen,
- verwindungssteifer Rahmen, verschweißt aus Vierkantrohren und mehrfach abgekantetem Tragprofil,
- belastbar mit Einbaugeräten bis mindestens 2000N, Ab- Abstand zu Innenkante Tür 100 mm im 25 mm DIN-Maßraster tiefenverstellbar,
- Profilblech oder Griff frontseitig zum Aufschwenken des Rahmens

- Sichtblende zur Abdeckung der seitlichen Bereiche der sei Schranköffnung, die nicht vom Schwenkrahmen selbst verdeckt werden,

- Einbauebene der Baugruppen seitlich angeordnet.

- am Schwenkrahmen befestigte Gleitschienen zum Abstützen schwerer Geräte oder Gerätegruppen, Gestellschrank und Schwenkrahmen einschließlich aller zur vorschriftsmäßigen Montage benötigten Klein- und Befestigungsteile, liefern, am Standort montieren und gegen Kippen sichern.

Der Schwenkrahmen muss ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen mit den eingebauten Geräten mindesten 130° aufschwenkbar sein.

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.1.20.

Lüftereinheit

Aktiver Lüftereinsatz

passend in Dach des vorgenannten Gestellschranks mit folgenden Eigenschaften:

- bestückt mit drei Lüftern mit jeweils 160m³/h Luftleistung (freiblasend),
- mindestens weitere drei Lüfter nachrüstbar, einschließlich Temperaturreglung und Temperaturanzeige mit folgenden Eigenschaften:
 - Einbaueinheit 19", 1HE
 - dreistellige 7-Segment-Anzeige, Ziffernhöhe > 10mm
 - Temperaturanzeige in °C
 - Anzeigebereich mindestens + 5 ° C bis + 55 ° C
 - NTC-Temperaturfühler mit mindestens 1,5m langem Kabel
 - Betriebsspannung: 100 - 230 V, 50/60 Hz und 24 - 60 V(DC),
 - zwei Relaisausgänge als Wechsler und Schließer,
 - max. Kontaktbelastung 230 V, 6A,
 - Schaltdifferenz frei wählbar,
 - Sollwerte über frontseitige Folientastatur einstellbar,
 - Einstellbereich: + 5 ° C bis + 55 ° C.
 - Anzeige und Schaltgenauigkeit +/- 2 K.
 - Speicherung der minimal und maximal erfassten Temperatur bis zur nächsten Rücksetzung.

1,000 St

1.1.30.

Ausgangsverteiler

Ausgangsverteiler

Komplette interne Verkabelung gemäß VDE mit getrennten Kabelkanälen für Netz, Lautsprecher und NF-/Signalleitungen.

Ausgangsverteilerfeld mit Anschlussleisten für die Hausinstallation sowie allen ankommenden und abgehenden Leitungen

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

1.1.40. System-Controller 19"
 System-Controller 19" 2HE

Der System-Controller ist ein EN54-16-konformes und zertifiziertes Gerät in einem 19-Zoll-Rack
 Das TCP/IP-fähige Netzwerkgerät verfügt über alle Steuer- und Überwachungsfunktionen eines
 Evakuierungsbeschallungssystems.
 Eine zusätzliche Netzwerkkarte ermöglicht eine Dante-Netzwerkaudio-Übertragung zwischen den
 verschiedenen System-Controllern.

Fabrikat:
 Type:

1,000 St

1.1.50. Systemrouter
 Vernetzung über CAN BUS, zertifiziert nach EN 54-16
 Anbindung von maximal 24 LS- Linien

Fabrikat :
 Type:

1,000 St

1.1.60. Hauptenergiequelle Schrankeinbau
 Hauptenergiequelle DIN EN 54-4, für Schrankeinbau, mit
 Netzüberwachung, bei Netzausfall automatische Umschaltung
 auf Batterie.
 Fabrikat:

1,000 St

1.1.70. Ersatzenergiequelle Schrankeinbau
 Ersatzenergiequelle DIN EN 54-4, für Schrankeinbau
 Alarmierungszeit mind. 0,5 h.
 12V/ 120Ah

2,000 St

1.1.80. Einbinden vorbereiteter Alarmmeldungen
 Einbinden Alarmmeldung aus BWA (2 Stück) und EMA
 (1Stück) zur potentialfreien Ansteuerung von Din- Ton sowie
 abweichenden Alarmtönen nach Vorgabe durch Nutzer

1,000 psch

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.1.90.	Adressierbares Linien-Überwachungsmodul Leitungsüberwachungsplatinen, zur Überwachung von Lautsprecherlinien, Fabrikat: Type:	20,000 St
---------	--	-----------	-------	-------

1.1.100.	ELA 100V 2L Übertrager Für den Anschluss einer 100 V-Audiosignal-Quelle an Geräte mit Line-Eingang, 100 V-Eingang mit Schraub-Steckklemme Cinch- und XLR-Ausgang, unsymmetrisch Line-Ausgangspegel einstellbar (0-1,5 V bei 100 V- Eingangsspannung) Isoliertes Kunststoffgehäuse Ein- und Ausgang galvanisch getrennt, Keine Spannungsversorgung über Netzteil oder Batterie notwendig Eingang: .....50 - 100 V Ausgänge: .....Cinch, XLR Maße: .....157 x 90 x 60 mm Gewicht: .....500 g	1,000 St
----------	---	----------	-------	-------

1.1.110.	Notfall- Sprechstelle zertifiziert nach EN 54-16 Notfall-Sprechstelle mit vorinstallierten Schlüsselschalter und zwei Notfallalarmierungstasten. Die Sprechstelle verfügt standardmäßig über ein Schwanenhals-Mikrofon mit Popschutz und permanenter Überwachung, insgesamt 20 Tasten, ein beleuchtetes LC-Display und einen integrierten Lautsprecher. Technische Daten: Mikrofon: Back-Elektret Kondensator Richtmikrofon Status LEDs: Power (grün), Fault (gelb), Alarm (rot) Schnittstellen: RJ-45, Emission: gemäß EN 55103-1 Immunität: gemäß EN 55103-2 Zulassungen: CE Fabrikat:			
----------	--	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Type:.....

1,000 St

1.1.120. Leistungsverstärker 2x 500W Class D, EN54-24
 System Verstärker

Der 2 x 500 W Class D Leistungsverstärker ist ein 19"/2HE-Gerät und Bestandteil des EN54-16 zertifizierten Sprachalarmsystem

Er besitzt galvanisch entkoppelte 100V/70V Lautsprecherausgänge.
 Der Verstärker wird permanent durch den Systemcontroller überwacht.
 Ein spezieller Standbymodus spart Energie für die Zeit während der Verstärker nicht genutzt wird und erlaubt somit einen wirtschaftlichen Betrieb.

Als Systemverstärker besitzt das Gerät vier automatisch wählbare Audioeingänge über RJ-45-Verbinder.

- Technische Daten des Verstärkers:
- 2 x 500 Watt Class D Leistungsverstärker
 - 4 kanaliger Eingang über RJ45 Verbinder, Amp link In/Out (Dynamische Eingangskanalumschaltung für jeden Verstärker)
 - Lokaler Eingang am Verstärker, aktivierbar über Softwarekonfiguration oder durch Einstellung von Verstärkeradresse "0". Werden lokale Eingänge genutzt dient Systemkanal 4 der Überwachungsfunktionalität genutzt.
 - Durchschleifmöglichkeit über RJ45-Verbinder (4 Kanäle)
 - Verstärkerwirkungsgrad 78%
 - Eingebauter Limiter (Begrenzer) schützt vor Übersteuerung
 - AC Netzschalter auf der Geräterückseite
 - 24V DC Notstromversorgungseingang
 - Belüftungsrichtung von vorne nach hinten

Maximale Verstärkerleistung:	2 x 500 Watt
Störspannungsabstand (S/N, A-bewertet):	> 100dB
Spannungsversorgung:	100 - 240 V AC IEC-Anschluss, 50 bis 60 Hz oder 24 V DC (20 - 28 VDC)
Betriebstemperaturbereich:	-5° bis 45° C

Zulassung als Bauprodukt:	Systemkomponente zu SAA-System zertifiziert nach EN54-16
---------------------------	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fabrikat:
 Type:

2,000 St

1.1.130. Leerfeldplatte Stahlblech besch gelocht 1HE
 Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, als 19-Zoll-
 Bauteil, eine Höheneinheit.

8,000 St

1.1.140. 6 W Wandaufbaulautsprecher EN54-24
 Wand-Aufbau-Lautsprecher 1x6 W,
 100 V, zertifiziert gemäß EN 54-24, BS 5839 konform

6W Alarmierungs- Lautsprecher- System,
 Hochwertiges, montagefreundliches, sowie
 resonanzarmes MDF-Holzgehäuse, geeignet für Wiedergabe
 von Sprache und Musik, hochschalldurchlässige
 Frontabdeckung mit feiner Perforation, geeignet für horizontale
 und vertikale Wand oder Deckenmontage. 1 Stück
 leistungsstarke und feuchtigkeitsimprägnierte
 5" Oval- Breitbandchassis mit Hochtonkegel eingebaut,
 1 Stück hochwertige 100V-Anpassungs-Übertrager mit
 je: 1/1-1/2-1/4 Leistungsanpassung, sowie 1 integrierte
 Keramikklemmen und 1 Thermosicherungen.
 Das MDF-Gehäuse ist mit einer weißen Kunststoffbeschichtung
 versehen. Die Montage erfolgt per Federverschluß an der
 Rückwand. Das Produkt ist für Wandmontage geeignet.
 RoHS-Konform.

Technische Daten :

- Nennleistung/Nennrauschleistung 100V (W): 1 x 6/3/1,5
- Niederohmige Anpassung (Ohm): 8
- Übertragungsbereich (-10dB) IEC268-5 (Hz):
 Single 2 27-14.600 Hz/Double 224-14 300
- Frequenzgang (Hz): Single 165-23.500/
- Schalldruckpegel IEC268-5, 1W/1m (dB):
 Single 100,7 dB
- Schalldruckpegel IEC268-5, 1W/4m (dB):
 Single 88,7d B
- Schalldruckpegel IEC268-5, Pmax./4m (dB):
 Single 96,4dB
- Empfindlichkeit EN54-24, 1W/4m (dB):
 Single: 77,5dB
- Lautsprecher: 1x 5" Oval- Breitbandchassis mit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hochtonkegel				
	- Nennimpedanz(Chassis):	1x	8 Ohm		
	- Öffnungswinkel -6 dB, 500 Hz:				
	- Horizontal, Single: 180° -				
	- Vertikal, Single: 180°				
	- Öffnungswinkel -6 dB, 1 kHz:				
	- Horizontal, Single 64°				
	- Vertikal, Single 55°				
	- Öffnungswinkel -6 dB, 2 kHz:				
	- Horizontal, Single 123°				
	- Vertikal, Single 117°				
	- Öffnungswinkel -6 dB, 4 kHz:				
	- Horizontal, Single 105°				
	- Vertikal, Single 52°				
	- Farbe Gehäuse/Lochblech:		weiß, ähnlich RAL 9016		
	- Abmessungen (mm):		L 254 x B193 x H 83		
	- Gewicht (kg):		1,6		
	Fabrikat:				
	Type:				
		150,000	St	.....	.....
1.1.150.	Gehäuselautsprecher Trichter Kunststoff Anbau mit Bügel, schwenk- und drehbar Außenbereich wetterfest Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 54-24, als Trichter, Kunststofftrichter, für Wandmontage, Anbau mit Bügel, schwenk- und drehbar, für Außenbereich, wetterfest, Nennbelastbarkeit 10 W, Schalldruck in 1 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 105 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, 1:2 und 1:4, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montagehöhe bis 3 m.				
	Fabrikat:				
	Type:				
		3,000	St	.....	.....
1.1.160.	Erstellen Kabelzugliste Alarmierungsanlage Kabelzugliste Alarmierungsanlage, eindeutige Nummerierung der Kabel, Angabe Kabeltyp, Startort, Zielort				
		1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.170.	Messung Alarmierungspegel Messung Alarmierungspegel Parameter gemäß DIN VDE 0833-2:2022-06 Abschnitt 6.3.2.2 Erstellung eines Messberichtes in Tabellenform	1,000	psch	.....	.....
Summe 1.1.	KG 454 Elektroakustische Anlagen			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2. KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Vorbemerkungen

Für die Brandmeldeanlage ist ein VdS- zugelassenens System anzubieten.

Eine Verbindung zur BMA im Bestand wird über eine ADP4000 Schnittstelle redundant im FAT- Bus aufgebaut.

Damit wird ein gemeinsames FIBS für den Feuerwehrrangriffspunkt realisiert.

Die Ausführung der Brandmeldeanlage darf nur von Fachfirmen für Brandmeldeanlagen erfolgen, die eine entsprechende gültige Zulassung besitzen.

Das Zertifikat DIN 14675 ist vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Die Brandmeldeanlage wird entsprechend Konzept als Brandwarnanlage ausgeführt, die Alarmierung erfolgt nach Schulbaurichtlinie über eine Alarmierungsanlage mit DIN- Ton

**1.2.10. STLB-Bau: 04/2018 063
Brandmelderzentrale 4 überwachte Ausgänge Ersatzstromversorgung Betriebsart TM**

Brandmelderzentrale DIN 14675, DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), DIN EN 54-2, DIN EN 54-4 und DIN EN 54-13,

- ausgebaut mit Ringleitungen,
Anzahl '2' St,

- insgesamt ausbaubare Ringleitungen
bis mind. '4' St,

- Energieversorgung der Signalgeber aus der Zentrale,
- ausgebaut mit Meldergruppen,
Anzahl '80' St,

- insgesamt ausbaubare Meldergruppen
bis mind. '200' St,

- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Anzeigetableau,
- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Bedienfeld,
- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Schlüsseldepot,
- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Freischaltelement,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

- mit Schnittstelle zu Rundumkennleuchte/Blitzleuchte für
 Feuerwehruzufahrt,
 - mit 4 überwachten Ausgängen, für einen Alarmierungsbereich
 je Ausgang zur Ansteuerung von Signalgebern,
 - mit digitaler Registriereinheit und Schnittstelle zum Drucker,
 - Anzeige Alarmzustände durch alphanumerisches Display,
 - Kontaktschnittstelle zur Ansteuerung von einer
 Sprachalarmzentrale DIN EN 54-16, für einen
 Alarmierungsbereich,
 - Ausgang zur Ansteuerung von einer Übertragungseinrichtung
 für Brandmeldungen an eine zugelassene hilfeleistende Stelle,
 - Ausgänge zur Ansteuerung von einer Brandschutzeinrichtung,
 - mit 2 potentialfreien Ausgangskontakten, einschl.
 Parametrierung von bis zu 5 logischen Verknüpfungen je
 Kontakt,
 - mit Ersatzstromversorgung, für eine Überbrückungszeit von
 72 h, Alarmierungszeit mind. 0,5 h,
 - vorbereitet für eine zusätzliche Schnittstelle Betriebsart TM
 (technische Maßnahmen) DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2),
 Alarmierung programmierbar in Zweimeldungsabhängigkeit Typ
 B (2-Melder- bzw. 2-Gruppen-Abhängigkeit), Ausführung
 gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr 'VdS- System-Nr.....'

1,000 St

1.2.20. ADP 4000 Adapter

- VdS-Anerkennung G 213058
- Bereitstellung des redundanten Anschlusses für das FAT4000
- Überwachung der Übertragungswege nach EN 54-13, Typ 1
- vorbereitet zur Aufnahme von ADP-FBF
- bis zu 31 redundante Teilnehmer (FAT4000, ADP4000) im IFAM-Loop
- bis zu 31 "Slave"-FAT/ZPA an einem FAT4000 (Stich)
- USB-Schnittstelle für Inbetriebnahme des Gesamtsystems, Fehlersuche und Wartung
- Modulare serielle Schnittstelle zur BMZ
- Zusätzliche serielle Schnittstelle für Erweiterungen (z.B. ESPA)
- 7 Diagnose-LEDs für schnelle Zustandsanalyse
- Montage des Adapters ist auf Hutschiene vorgesehen, optional im Gehäuse
- Schnittstelle zur BMA: RS232, RS422, RS485 oder TTY (im Lieferumfang enthalten)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

• Adapterbaugruppe zur Einbindung einer weiteren BMA in einen vorhandenen redundanten Bus des System 4000
 Hersteller: IFAM Erfurt

2,000 St

Feuerwehr- Pheripherie

1.2.30. Erstinformationsstelle Feuerwehr Gehäuse Stahl besch Schließzylinder AP-Montage

Erstinformationsstelle für die Feuerwehr (FIBS), Kartenaufnahme für Vollausbau der Meldeanlage, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, einschl. Schließzylinder DIN 18252, in Aufputzmontage, mit Einbauplatz für Feuerwehr-Bedienfeld und -Anzeigetableau,

1,000 St

1.2.40. Feuerwehr-Anzeigetableau ohne Gehäuse

Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 4000 mit ADP- 4000 Platine DIN 14662, angezeigte Texte wie in der Brandmelderzentrale, zur Erstinformation mit redundanter Ansteuerung, zum Einbau in FIBS, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1,000 St

1.2.50. Feuerwehr-Bedienfeld ohne Gehäuse

Feuerwehr-Bedienfeld DIN 14661, zum Einbau in FIBS, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1,000 St

1.2.60. Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD1

Robuster Schlüsselsafe aus Edelstahl inkl. zusätzlicher Objektschlüsselwanne mit Zylindergehäuse (Messing vernickelt mit Anbohrschutz) und Objektschlüsselüberwachung (mittels Reedkontakt)
 Vorgerichtet für 5-stiftigen Profil-Halbzylinder (30 mm) mit 8-fach verstellbarem Schließhebel. Durch die exakte Positionierung ist der Status des Objektschlüssels erkennbar.
 Anwendbar gem. DIN 14675 als FSD Klasse 1.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Optional mit Zylinderüberwachung oder mechanischer Blockierung, gegen eine Verriegelung des Safes bei nicht eingelegtem Objektschlüssel. Rohrkorpus (d): 51 mm x 235 mm, (d) mit Ring: 56 mm. Max. Länge Schlüssel: 100 mm. Gewicht: 1,2 kg	1,000 St	.....	.....
1.2.70.	Sonderhalterung Ermöglicht die Integration eines PZ SchlüsselSafes in Hohlwände oder Briefkastenanlagen Material Edelstahl	1,000 St	.....	.....
1.2.80.	Vandalismusrosette Vandalismusrosette für Schlüsselsafe	1,000 St	.....	.....
1.2.90.	Magnetschlüssel für Vandalismusrosette Magnetschlüssel für Vandalismusrosette	2,000 St	.....	.....
1.2.100.	Hinweisleuchte Blitzleuchte IP54 Hinweisleuchte zur Orientierung für die Feuerwehr, als Blitzleuchte, Kalottenfarbe orange, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), zur Montage an einem Wärmedämm-Verbundsystem, Dämmschichtdicke 160 mm.	1,000 St	.....	.....
1.2.110.	Verpackungseinheit Ersatzglasscheiben für Handfeuermelder Verpackungseinheit Ersatzglasscheiben für Handfeuermelder bestehend aus 10 verpackten Ersatzglasscheiben	1,000 St	.....	.....
1.2.120.	Schlüssel für Handfeuermelder Schlüssel für Handfeuermelder aus Metall	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2.130.	Feuerwehr-Laufkarte DIN A4 Feuerwehr-Laufkarte DIN 14675, Format DIN A4, aus formstabiler Folie, Grundrisspläne werden im DXF-Format auf Datenträger zur Verfügung gestellt, Hersteller/Typ lt. TAB Feuerwehr , Format A4	36,000 St
----------	---	-----------	-------	-------

Elemente BMA

1.2.140.	Handfeuermelder Meldereinzelnennung AP-Ausführung Handfeuermelder, DIN EN 54-11 Typ A, für Anwendung in Innenräumen, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, in Aufputzausführung, Gehäuse aus Isolierstoff, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, einschl. Schild Außer-Betrieb DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), Montage an Wand.	6,000 St
----------	--	----------	-------	-------

1.2.150.	Handfeuermelder Meldereinzelnennung AP-Ausführung Handfeuermelder, DIN EN 54-11 Typ A, für Anwendung in Innenräumen, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, in Aufputzausführung, Gehäuse aus Isolierstoff, RAL-Farbtone RAL 1018, einschl. Schild Außer-Betrieb DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), Montage an Wand.	38,000 St
----------	--	-----------	-------	-------

1.2.160.	Rauchmelder Streulicht Meldereinzelnennung Rauchmelder, DIN EN 54-7, nach dem Streulichtprinzip, 2-Kammer-Melder, einschl. Sockel, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montage an Decke,			
----------	--	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		45,000 St	.....	.....
1.2.170.	<p>Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Brandgasdetektion Meldereinzelkennung Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht-, Wärme- und Brandgasdetektionsprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelkennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montage an Decke,</p>	2,000 St	.....	.....
1.2.180.	<p>Zentralenparallelanzeige ZPA 4000 • Zentralen-Parallelanzeigen im Kunststoff-Gehäuse ohne Fronttür • für redundante Anschaltung • Leistungsmerkmale wie FAT4000 • kapazitive Tastentechnologie • in Abhängigkeit der Zeichenanzahl sind bis zu 40.000 Texte möglich • Historie-Funktion, ESPA4.4.4-Protokoll</p>	1,000 St	.....	.....
1.2.190.	<p>Ausgabebaustein 1 Ausgang Ausgabebaustein, Anschluss in Bustechnik, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, mit einem Ausgang, überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 5 logischen Verknüpfungen je Ausgang/Kontakt, Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, Gehäuse für Aufputzmontage.</p>	7,000 St	.....	.....
1.2.200.	<p>Eingabebaustein 1 Eingang Ausgabebaustein, Anschluss in Bustechnik, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, mit einem Ausgang, überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 5 logischen Verknüpfungen je Ausgang/Kontakt, Energieversorgung aus der Zentrale über</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Busleitung, Gehäuse für Aufputzmontage.			
		5,000 St	.....	.....
1.2.210.	<p>Signalgeber optisch Blitzleuchte Typ A Kategorie C H bis 3,5m Gehäuse Kunststoff IP3X</p> <p>Signalgeber, optisch, überwacht, integriert in punktförmigen Melder oder Sockel, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-23, Gefahrensignal DIN EN 842, als Blitzleuchte einschl. Leuchtmittel, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), für Deckenmontage, Kategorie C, Durchmesser des Signalisierungsbereiches bis 5 m, Farbton rot DIN 6163-1, Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, Gehäuse aus Kunststoff, Umgebungstemperaturbereich für den bestimmungsgemäßen Betrieb von -10 bis 55 Grad C, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>			
		2,000 St	.....	.....
1.2.220.	<p>Erstellen Kabelzugliste Brandwarnanlage</p> <p>Kabelzugliste Brandwarnanlage, eindeutige Nummerierung der Kabel, Angabe Kabeltyp, Startort, Zielort</p>			
		1,000 St	.....	.....
1.2.230.	<p>Einbruchmeldezentrale Bustechnik 2Ringltg 4Gruppen 4potentialfr.Ausgangskontakte</p> <p>Einbruchmeldezentrale DIN EN 50131-3 (VDE 0830-2-3), Sicherheitsgrad 3, Umweltklasse II, mit integrierter Bedien- und Anzeigeeinrichtung,</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Bustechnik, - an 2 Ringleitungen anschließen, vorbereitet für den Anschluss von 2 zusätzlichen Ringleitungen, - für mind. 4 Sicherungsbereiche, davon einer für den Zentralensicherungsbereich, - für mind. 4 Meldergruppen, vorbereitet für 4 zusätzliche Gruppen, - mit Melder-Einzelidentifikation für Sabotage, Alarm und 			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Abdeckung,
 - 4 Eingänge zur Aufschaltung potentialfreier Kontakte, einschl.
 Parametrierung von bis zu 5 logischen Verknüpfungen je
 Eingang/Kontakt,
 - mind. 2 Ausgänge für nicht überwachte
 Alarmierungseinrichtungen,
 - mind. 2 Ausgänge für überwachte Alarmierungseinrichtungen,
 - mind. ein Ausgang für eine Übertragungseinrichtung,
 - Schnittstelle zum Anschluss einer Parallelanzeige, als
 Busschnittstelle, geeignet für Datenübertragung bis zu 500 m,
 - mit 4 potentialfreien Ausgangskontakten, einschl.
 Parametrierung von bis zu 5 logischen Verknüpfungen je
 Kontakt,
 - Energieversorgung Ausführungsart A DIN EN 50131-6 (VDE
 0830-2-6),
 - mit Ersatzstromversorgung, für eine Überbrückungszeit von
 60 h,
 - mit Registriereinrichtung als elektronischer Speicher, mit
 USB-Schnittstelle zum Anschluss eines Druckers, einschl.
 systembedingter Hard- und Software,
 - in Wandschrankausführung,
 - mit Übertragungseinrichtung,
 - Ausführung des Kommunikationsanschlusses der
 Gefahrenmeldeanlage in IP-Technik zum Anschluss an einen
 Universal-IP-Anschluss eines öffentlichen Providers, eventuell
 erforderliche Netzabschlussseinheit des Providers vorh.,
 Übertragungsprotokoll nach VdS 2465,
 - Ausführung des redundanten Kommunikationsanschlusses
 der Gefahrenmeldeanlage zur Kommunikation über ein LTE-
 Netz, einschl. aller Komponenten der LTE-Übertragungseinheit
 wie LTE-Modem, abgesetzter LTE-Antenne, einschl.
 Montagekonsole, SIM-Karte vorh., Länge der Antennenleitung
 bis 5 m, Übertragungsprotokoll redundanter
 Kommunikationsanschluss nach VdS 2465.

1,000 St

1.2.240. Elektronische Auswerteeinheit
 Elektronische Auswerteeinheit
 vorgesehen zum Anschluß an vorstehend beschriebene
 Einbruchmeldezentrale

Die Auswerteeinheit muß folgende Leistungsmerkmale

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

aufweisen:
 - Motorschlossfunktion
 - vorgerüstet für Sperrelement
 - Motorsteuerung des Sperrelementes erfolgt in der Auswerteeinheit
 - vorgerüstet für den Anschluß eines berührungslosen Lesers mit und ohne Codetastatur
 - Sabotageüberwachung über Deckelkontakt
 - Anschluß an Einbruchmeldezentralen über den Gefahrenmelde- Ringbus
 - Anschlußmöglichkeit für Riegelkontakte
 - Anschlußmöglichkeit für Magnetkontakte
 - Anschlußmöglichkeit für die Durchbruchsicherung der Tür
 - Integrierte Trennelemente zur Erhaltung der vollen Funktion aller Melder bei Drahtbruch oder Kurzschluß.

2,000 St

1.2.250. LED/LCD Bedienteil, weiß,
 LED/LCD Bedienteil, weiß, für MB-Secure
 G114020, Klasse C
 EN50131-3:2010-02, Grad 3, Klasse II
 SES-EMA-RL-T2:2010-08
 Technische Daten
 Komplett-Set LED / LCD Bedienteil weiß für MB-Secure,
 bestehend aus:
 - LED / LCD Frontplatte, weiß, Art.-Nr. 013020
 - LED / LCD Fronteinheit incl. Elektronik, weiß, Art.-Nr. 013021
 - Rückwand flach, weiß, Art.-Nr. 013043
 Betriebsnennspannung U_b 12 V DC
 Betriebsspannungsbereich 9 V bis 15 V DC
 Ruhestrom bei 12 V DC < 20 mA
 Zusätzliche Stromaufnahme
 Zeitbegrenzter Schreib-Lesebetrieb < 15 mA
 LED Zustandsanzeige 0 bis 28 mA max., helligkeitsabhängig
 (max. 30 LEDs)
 Tasten Hintergrundbeleuchtung 0 bis 16 mA max.,
 helligkeitsabhängig
 LCD Hintergrundbeleuchtung 0 bis 19 mA max.,
 helligkeitsabhängig
 Stromaufnahme max. 98 mA
 Schutzart nach EN 60529 IP 40
 Umweltklasse gemäß VdS II
 Betriebstemperaturbereich -5 °C bis +45 °C
 Lagerungstemperaturbereich -25 °C bis +70 °C

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Abmessungen (B x H x T) 218 x 162 x 20 mm
 Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016),

2,000 St

1.2.260. Elektronischer Schlüsselsatz

Elektronischer Schlüsselsatz zum berührungslosen Scharf- bzw. Unscharfschalten von Einbruchmeldezentralen.

Leistungsmerkmale :

- berührungslose Transpondertechnik Mifare
- keine Batterie erforderlich
- Schlüssel muß völlig wasserdicht und witterungsunempfindlich sein (IP 67)
- Codewechselverfahren
- jeder Schlüssel muß herstellerseitig ein Unikat sein
- elektronische Sicherungskarte limitiert die Anzahl der berechtigten Schlüssel und dokumentiert die Anzahl der berechtigten Schlüssel
- zusätzliche Schlüssel nur über Einsendung der elektronischen Sicherungskarte an den Hersteller

Technische Daten:

- Reichweite: max. 20 mm
- Codiervarianten: mindestens 100
- Umweltbedingungen: Umweltklasse 4
- Schutzart IP 67
- Betriebstemperatur: -40 bis +70°C

10,000 St

**1.2.270. Dual-Melder IR/Ultraschall Flächenmelder Reichweite 15m Zustandsanzeige
 Aufbauehäuse IP31**

Dualbewegungsmelder als Kombination von Infrarot- und Ultraschallmeldesystem, für Überfall,- Einbruchmeldeanlagen, mit Alarmspeicher, mit Erstauslösungserkennung und Weitergabe der Meldungen an alle Melder der gleichen Gruppe, als Flächenmelder, Erfassungsbereich über 80 bis 120 Grad waagrecht, mind. 60 Grad senkrecht, mit Unterkriechschutz, mind. 2 senkrechte und mind. 8 waagerechte Zonen, Anschluss in Bustechnik, Reichweite mind. 15 m, mit Zustandsanzeige "Melder abgedeckt", in Aufbauehäuse, Farbe Befestigungswinkel: weiß,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schutzart IP 31 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
		30,000	St	.....	.....
1.2.280.	STL-Bau: 04/2023 063 DIN276_18 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen Einr. zum Scharf-/Unscharfschalten elektr. Transponderprüfung Schalteinrichtung zum Scharf-/Unscharfschalten, elektrisch, Sicherheitsgrad 3, Prüfung der Betätigungsberechtigung über Transponder, mit Leuchtdiodenanzeige.				
		1,000	St	.....	.....
1.2.290.	Magnetkontakt Überwachung Türflügel Öffnung Verschluss L 3m Fremdfeldsicherer Magnetkontakt zur Überwachung eines Türflügels auf Öffnung, Anordnung Magnet zu Kontakt parallel, einschl. Anschlussleitung, Länge mind. 3 m, Einbaumontage, Vorgabe Positionierung + Übergabe zum Einbau an AN Türen				
		1,000	St	.....	.....
1.2.300.	Schließblechkontakt Überwachung Innentür auf Verschluss L 5m Schließblechkontakt, einschl. Befestigungswinkel, zur Überwachung einer Innentür auf Verschluss, einschl. Anschlussleitung, Länge mind. 5 m, Vorgabe Positionierung + Übergabe zum Einbau an AN Türen				
		1,000	St	.....	.....
1.2.310.	Einbindung Riegelüberwachung elektromechanisches Schloß Übernahme der potentialfreien Riegelausschubüberwachung aus bauseitigem Motorschloß / SVP je Tür				
		14,000	St	.....	.....
1.2.320.	Einbindung Öffnungsüberwachung Übernahme der potentialfreien Öffnungsüberwachung aus bauseitigem Motorschloß / SVP/ Türkontakt je Tür				
		14,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.330.	Einbindung Türöffnungssteuerung elektromechanisches Schloß Einschleifen der Türöffnungssteuerung über potentialfreien Kontakt zur Gewährleistung der Zwangsläufigkeit aus bauseitigem Motorschloß / SVP je Tür	3,000 St	.....	.....
1.2.340.	Verteiler 8DA AP-Ausführung Gehäuse Kunststoff Verteiler, mit Deckelkontakt, in lötl-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), für 8 DA, mit zusätzlichen Klemmen für statische Abschirmung, Aufputzausführung, Gehäuse aus Kunststoff.	1,000 St	.....	.....
1.2.350.	Eingabebaustein 2Eingänge up Eingabebaustein, Anschluss in Bustechnik, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, mit 2 Eingängen, potentialfrei, überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 5 logischen Verknüpfungen je Eingang/Kontakt, Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, Gehäuse für Unterputz, mit Sabotagekontakt.	16,000 St	.....	.....
1.2.360.	Ein-/Ausgabebaustein 4Eingänge Ein-/Ausgabebaustein, Anschluss in Bustechnik, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, mit 4 Ausgängen, potentialfrei, nicht überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 5 logischen Verknüpfungen je Ausgang/Kontakt, mit 4 Eingängen, potentialfrei, überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 5 logischen Verknüpfungen je Eingang/Kontakt, Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, Gehäuse für Aufputzmontage, mit Sabotagekontakt, Ein-/Ausgabebaustein zur Einbindung und Ansteuerung von Fluchttürsteuerungen, Aufzugssteuerung, Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, Brandmeldezentrale .	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.370.	Kompaktalarmierung/ akustische Signalgeber Kompaktalarmierung/ akustische Signalgeber. Mit Sabotagekontakt, Durchgriffschutz und Abreisicherung, Anschaltmodul mit Überwachungsschaltung für den integrierten Lautsprecher und die Blitzlampe. Betriebsnennspannung 12 V DC Betriebsnennspannungsbereich 10 V bis 15 V DC Stromaufnahme Blitzlampe bei UNENN < 400 mA Stromaufnahme Druckkammerlausprecher bei UNENN typ, 250 mA Blitzfrequenz ca. 2 Hz Lautstärke >100 dB(A) Umweltklasse gemäß VdS IV Schutzart nach EN 60529 IP44 Betriebstemperaturbereich -25 °C bis +60 °C Lagerungstemperaturbereich -25 °C bis +70 °C Abmessungen (B x H x T) 185 x 315 x 98 mm Farbe verkehrsweiß, ähnlich RAL 9016 Kalotte rot	1,000 St	.....	.....
1.2.380.	Erstellen Kabelzugliste Einbruchmeldeanlage Kabelzugliste Einbruchmeldeanlage, eindeutige Nummerierung der Kabel, Angabe Kabeltyp, Startort, Zielort	1,000 St	.....	.....
1.2.390.	Erstellen von Klartexten Erstellung von anlagenspezifischen Klartexten für jeden automastischen Einzelmelder bzw. Meldergruppe mit max. 80 Zeichen je Meldung	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.2.		KG 456 Gefahrenmelde- und Alarm..	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. KG 459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, Sonstiges

Gerüste

1.3.10. Aufbau Abbau fahrbares Gerüst 4Wo Rahmen 1,5kN/m2 L 2 m B 1,5 m 1Lage H 4m

Aufbauen, Abbauen fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil 2 m, Breite Gerüst/-bauteil 1,5 m, eine genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, Höhe der Standfläche über Fußboden/Gelände in m2,5m.....
 im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz.

1,000 St

Bemusterung

1.3.20. Erstellen einer Bemusterungsliste

Erstellen einer Bemusterungsliste aller wichtigen und sichtbaren Bauteile, wie z.B. Alarmierungsanlage, Anzeigemonitore, Brandmeldeanlage, Einbruchmeldeanlage.

1,000 St

Inbetriebnahmen

1.3.30. Inbetriebnahme Gefahrenmeldetechnik

Überprüfung aller Leitungswege.
 Überprüfung aller Steuersysteme auf Funktion.
 Inbetriebnahme aller gelieferten Anlagen und Geräte.
 Probelauf mit Simulationen, Benutzereinweisung je Anlage,
 Aufschaltung der EMA auf benannten Wachdienst. Übertragung der Meldungen von EMA und BMA über das Wählgerät der EMA in Abstimmung mit AG und Betreiber. Einschließlich 1:1 Test aller Meldungen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

		1,000 psch	
--	--	------------	--	-------

1.3.40. Mitwirkung Inbetriebnahme Türöffnungs- und Pausenzeitsteuerung für Ansteuerung ELA

einschließlich 1:1 Test Pausensignal, Vorklingel auch in Außenanlage, Stundenklingel nur im Innenbereich

		1,000 psch	
--	--	------------	--	-------

1.3.50. Abnahmeprüfung GMA

Prüfung der Gefahrenmeldeanlage durch eine Elektrofachkraft GMA, dem AG und dem Planer, gem. Abnahmeprüfung DIN VDE 0833-1. Erstellen eines Abnahmeprotokolls.

Zur Abnahmeprüfung ist eine vollständige Revisionsunterlage der Einbruchmeldeanlage zu liefern und mit AG sowie Planer auf Vollständigkeit zu prüfen.

		1,000 psch	
--	--	------------	--	-------

1.3.60. Beistellen Personal Sachverständigenabnahme

Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Brandmelde- und Alarmierungsanlage, Vergütung des Sachverständigen durch den AG.

		1,000 psch	
--	--	------------	--	-------

1.3.70. Beistellen Personal Abnahme Feuerwehr bzw. Branddirektion

Beistellen von Personal für die Abnahme der Brandmeldeanlage durch die örtliche Feuerwehr bzw. Branddirektion

		1,000 psch	
--	--	------------	--	-------

Revisionsunterlagen

Die gesamte Dokumentation (Grundrisse, Schaltpläne, Bedienungsanleitungen, technische Beschreibungen, Prüfprotokolle, usw.) sind ausschließlich in deutscher Sprache zu liefern.

Die Revisionsunterlagen sind 14 Arbeitstage vor der Abnahme zur Prüfung auf Vollständigkeit bei der örtl. Fachbauleitung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vorzulegen.

1.3.80. Dokumentation Gefahrenmeldeanlagen

Dokumentation Gefahrenmeldeanlagen

Die Anlagendokumentation ist Voraussetzung für die Abnahme. Sie ist in DIN A4 Aktenordnern mit beschrifteten Ordnerrücken einschl. einem Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Registern und Zeichnungen 1 – fach 14 Tage vor Abnahme zu liefern. Inhalt der Anlagendokumentation:

Deckblatt

Objekt mit Adresse, Baumaßnahmenbezeichnung, Auftragsnummer, Gewerk, Datum, Planungsbüro, Ausführungsfirma, Notruftelefon, Ansprechpartner

0. Inhaltsverzeichnis

Ordnernummer, Registernummer, Inhaltsbezeichnung

1. Anlagenbeschreibung

Gewerkeweise Beschreibung jeder einzelnen Anlage mit Hinweisen zur Bedienung, Einstellung, Inbetriebsetzung und Außerbetriebsetzung und Verhalten im Störfall.

2. Protokolle und Bescheinigungen

Abnahmebescheinigung, Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Sachverständigenprüfung, Sichtabnahmeprotokolle der Fachbauleitung, Funktions- und Leistungsmessungen mit Einstellwerten, Inbetriebnahme-/Probetrieb des Fachunternehmens bzw. Hersteller, Übereinstimmungserklärung, Errichterbescheinigung Brandschutz, Prüf- und Messprotokolle, Einweisung des Betriebspersonals, Errichtererklärung nach BGV A3 (VBG 4), Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN Normen.

3. Produktnachweise

Liste der Produkte nach Reihenfolge und Gewerk; Datenblätter, Gerätekarten, Brandschutzeinrichtung, Zulassungsbescheinigung, CE – Konformitäten, Ersatzteillisten, Bedienungsanleitungen mit Beschreibungen für Bedienung im Normalfall, im Störfall, besondere Schaltungen und Sicherheitseinrichtungen, Außerbetriebnahme, erforderliche

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Hilfsmittel, Hilfsstoffe, Sonderwerkzeuge, Schmierstoffe und Reinigungsgeräte.</p> <p>4. Lieferantennachweis Auflistung Produktgruppe, Hersteller, Adresse, Telefon, Fax, E – Mail Kontakt</p> <p>5. Wartungsanweisungen Für alle zu wartenden Bau- und Anlagenteile sind die Wartungs- und Pflegevorschriften zusammenzustellen. Erforderliche periodische und behördliche Wartungspflichten sind tabellarisch aufzuführen. Die Wartungszyklen sind tabellarisch zu erfassen. Wiederkehrende Ersatzteile sind tabellarisch aufzulisten.</p> <p>6. Zeichnungen Zeichnungsverzeichnis mit Angabe Planinhalt, Maßstab, Gewerk. Die Bestands- und Revisionspläne sind mit CAD-Programmen an Hand der vom AG übergebenen Ausführungsplanung sowie der vom AN angefertigten Montageplanung zu erstellen. Elektrische Schaltpläne und Anschlusspläne nach DIN EN 61082-1 und 3. Grundrisse haben den Maßstab 1 : 50 , Schema ohne Maßstab gut lesbar, alle Pläne farbig. Zeichnungen sind auf DIN A4 Format gefaltet, gelocht und mit Lochverstärker versehen. Im Technikraum des Gewerkes sind farbige Anlagenschemata mit eingestellten Hauptparametern sowie der Anschrift und dem Service-Telefon des AN in Form einer laminierten Zeichnung zu liefern und zu montieren.</p> <p>7. CD – ROM Die Anlagendokumentation ist komplett lt. Pkt. 0-6, auf Datenträger CD-ROM und Papier (3 – fach) mit Plänen im Format dwg / dxf und pdf, sowie alle Textdokumente im Format pdf zu übergeben.</p>	1,000 psch		.....
	<p>Gemäß VOB/B §13 4 (2) beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei maschinellen und elektrotechnischen / elektronischen Anlagen 4 Jahre, wenn der Auftraggeber dem Anlagenerrichter die Wartung / Inspektion überträgt. Der Gesamtpreis der Position Wartung / Inspektion geht in die Angebotsbewertung ein und wird somit bei der</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 Oberschule Baruth
 LV: 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes berücksichtigt.
 Das wirtschaftlichste Angebot ist das Angebot, welches nach formeller und rechnerischer Prüfung im Gesamtpaket Anlagenerrichtung + Wartung das wirtschaftlichste Angebot ist.
 Der Wartungs-/Inspektionsvertrag wird erst zu einem späteren Zeitpunkt durch den Bauherren / Betreiber der Anlage separat abgeschlossen und ist somit nicht Bestandteil der Auftragssumme für Anlagenerrichtung.
 Der Auftragnehmer erhält vom Bauherren / Betreiber bis zur Abnahme einen zweiten Auftrag über die angebotenen Wartungs-/Inspektionsleistungen.
 Wartung / Inspektion vorbezeichneter Anlage gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE
 und für die errichteten Anlagen gültigen Richtlinien einschließlich aller Nebenkosten innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.
 Diese Position beinhaltet alle Leistungen nach AMEV ,VDMA, DIN, DIN VDE, Vds des Auftragnehmers, die zur Aufrechterhaltung der maximalen Verjährungsfrist für Mängelansprüche von 4 Jahren notwendig sind.
 Der Einheitspreis stellt den Gesamtwartungspreis pro Jahr dar.
 Der Gesamtpreis (4xEP) ist somit immer der Gesamtwartungspreis über den Zeitraum der Verjährung der Mängelansprüche von 4 Jahren.
 Falls bei bestimmten Anlagen ein vierteljährlicher oder kürzerer Wartungs-/Inspektionsrythmus zur Aufrechterhaltung der Verjährungsfrist für Mängelansprüche notwendig ist, so ist dieser ebenfalls mit dem Einheitspreis abgegolten.
 Der Einheitspreis stellt in diesem Falle jeweils den Jahreswartungspreis dar.
 Die Kosten einer vierteljährlichen Wartung / Inspektion errechnet sich dann z.B. jeweils als Viertel des Jahreswartungspreises (EP/4). Der Gesamtpreis gibt auch in diesem Fall den Gesamtwartungspreis über 4 Jahre an.

1.3.90. Wartungs- / Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, Brandwarnanlage

Wartung / Inspektion der Brandwarnanlage gemäß AMEV,VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien für die errichteten Anlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Verjährungszeit für Mängelansprüche.			
		4,000 Jr	.....	.....
1.3.100.	Wartungs- / Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, Alarmierungsanlage Wartung / Inspektion der Alarmierungsanlage gemäß AMEV,VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien für die errichteten Anlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.			
		4,000 Jr	.....	.....
1.3.110.	Wartungs- / Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, Einbruchmeldeanlage Wartung / Inspektion der Einbruchmeldeanlage gemäß AMEV,VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien für die errichteten Anlagen einschließlich aller Nebenkosten, wie in den oben stehenden Hinweisen beschrieben, innerhalb der Verjährungszeit für Mängelansprüche.			
		4,000 Jr	.....	.....
Summe 1.3.		KG 459 Fernmelde- und informati..	.....	.....
Summe 1.		KG 450 Fernmelde- und informati..	.....	.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	KG 450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	
1.1.	KG 454 Elektroakustische Anlagen	.....
1.2.	KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
1.3.	KG 459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen,..	.....
	<hr/>	
Summe 1.	KG 450 Fernmelde- und informati..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 2021-0009 **Oberschule Baruth**
LV: 19_2 **Los 19 Gefahrenmeldetechnik**

	Ordnungszahl Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	19_2	
1.	KG 450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	.....
	Summe LV 19_2 Los 19 Gefahrenmeldetechnik	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR
	

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 35