

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

über die

Lieferung und Montage von Fernmeldetechnische Anlagen

Bauvorhaben:	Umbau und Erweiterung der Bertolt-Brecht-Gesamtschule Humboldtstr. 14 30926 Seelze
--------------	--

Gewerk:	542-F22 - Fernmeldetechnische Anlagen Bauteil C/F
---------	--

Bauherr:	Stadt Seelze Rathausplatz 1 30926 Seelze
----------	--

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

IV. Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1.0 Objektbeschreibung

Allgemein

Die Stadt Seelze beabsichtigt die Erweiterung und den Umbau der Bertolt-Brecht-Gesamtschule in Seelze.

Geplant ist ein Erweiterungsbau als Neubau, bestehend aus einem 4-geschossigen Baukörpern (Bauteil A).

In den Gebäudetrakten B, C, D, E werden Umbaumaßnahmen vorgenommen, ebenso im Bauteil H, einem ehemaligen Kioskgebäude.

Die bestehende Sporthalle, Bauteil F, erhält einen Anbau (1-Feld-Sporthalle).

Der Gebäudekomplex befindet sich an einer befestigten Straße und ist verkehrstechnisch gut zu erreichen.

Folgende Arbeiten sind auszuführen:

Bestand Bauteil C:

- Erstellen eines Kabelzugplanes
- Erweiterung einer Brandmeldeanlage
- Erweiterung einer Sprachalarmierungsanlage

Neubau Sporthalle (Bauteil F):

- Erstellen eines Kabelzugplanes
- Errichtung einer Brandmeldeanlage
- Errichtung einer Sprachalarmierungsanlage

Die Arbeiten sind ab ca. August 2026 bis ca. September 2027 (Unterbrechungen sind mit einzukalkulieren) auszuführen..

Sonstiges

Bautageberichte

Bautageberichte sind wöchentlich bei der Objektüberwachung einzureichen.

Bauzeitenplan

Der Auftragnehmer hat, sofern keine andere Frist vereinbart wird, innerhalb von 2 Wochen nach der Auftragserteilung einen detaillierten Ausführungsterminplan (Bauzeitenplan) auf der Grundlage der vereinbarten Vertragsfristen aufzustellen. Einzelheiten sind mit dem Auftraggeber rechtzeitig vorher abzustimmen.

Veröffentlichungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle ihm zugänglich

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

gemachten oder bekannt gewordenen Unterlagen, Daten, Informationen, Erkenntnisse usw. vertraulich zu behandeln und nicht an Dritte weiterzugeben. Der Auftragnehmer darf Veröffentlichungen über die ausgeführten Leistungen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers vornehmen.

Baustelleneinrichtung

Räume zur Lagerung können nicht zur Verfügung gestellt werden Sozial- und Lagercontainer können nach Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufgestellt werden.

Eine separate Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Baustellenreinigung/ Bauabfälle

Der Auftragnehmer ist gehalten, Abfälle nach Möglichkeit zu vermeiden, wenigstens zu reduzieren. Anfallende Abfälle, Bauschutt Verpackungen und dergl. bleiben Eigentum des AN. Sie sind sofort nach Abschluss der Tätigkeit zu beseitigen, spätestens jedoch wöchentlich. Bei Nichteinhaltung dieser Regelung wird der Abfall nach vorherige Abmahnung zu Lasten des Verursachers beseitigt. Bei fehlender Zuordnungsmöglichkeit z.B. bei allgemeinen Abfällen, werden die Entsorgungskosten anteilig auf die anwesenden Gewerke umgelegt.

Baubewachung

Eine Baustellenbewachung ist nicht vorhanden; der Auftragnehmer übernimmt allein die Verantwortung für die sichere Lagerung und Verwahrung seiner Maschinen, Geräte, Hilfsbetriebsstoffe, Materialien, Einrichtungen usw. bis zum Ende seiner Gesamtbauleistung. Eine Baustellenbewirtschaftung ist nicht möglich.

Rechnungslegung

Es gelten EVM 215, Ziffern 10 - 15.

Die Aufmaße sind als steigendes Aufmaß zu führen, d. h. die bereits aufgemessenen und ggf. revidierten Positionen sind in den einzelnen Aufmaßen der Teilrechnungen ebenfalls mit aufzuführen. Die Seiten sind durch zu nummerieren. Auf jedem Aufmassblatt müssen die Spalten mit Positionen und den dazu gehörigen Räumen aufgeführt sein. Sollte es Kürzungen oder Zugaben in den einzelnen Teilaufmaßen geben, so sind diese für die nächste Teilrechnung, nach Klärung etwaiger Differenzen, einzupflegen.

Sollten Nachtragspositionen zum Tragen kommen, so sind diese spätestens in der dazugehörigen Teilrechnung aufzuführen. Weiterhin sind die Kopien der Einkaufsrechnungen und ein Kalkulationsnachweis mit anzufügen !

Bei Einreichung der zu genehmigenden Schaltpläne müssen alle relevanten Positionen (auch Nachträge) mit den Einheitspreisen des LV's zwecks Kostenüberwachung mit eingereicht werden.

Sollte die Aufmaßpflege, sowie die Rechnungsstellung nicht so erfolgen wie oben beschrieben, können die Aufmaße einschl. Rechnung ungeprüft zurückgegeben werden.

Bei Unklarheiten über das o. g. Verfahren ist die Bauleitung (Fachplaner) vor

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Beginn der Arbeiten anzusprechen. Eine Klärung von Unklarheiten nach Rechnungsstellung wird nicht akzeptiert.

3.0 Zusätzliche technische Vorbemerkungen (ZTV) TGA Elektrischer Strom / Starkstrom

CAD-Pflichtenheft

Seitens Auftragnehmer ist, falls vorhanden, das CAD-Pflichtenheft des Auftraggebers bei der Erstellung der Montage- und Revisionsunterlagen zu beachten und anzuwenden. Der Auftragnehmer selbst hat dieses vor der Erstellung der Planungen beim zuständigen Fachplaner abzufordern.

Lagermöglichkeiten

Nach Festlegung mit dem Hausmeister kann ein Raum zur Lagerungen gewisser Mengen und zur Unterbringung der Mitarbeiter während der Bauzeit zur Verfügung gestellt werden.

Erstellung Nachtragsangebot

Falls im Zuge der Maßnahme festgestellt wird, dass zusätzliche Leistungen zu den Leistungen dieser Ausschreibung zu erbringen sind, hat der Auftragnehmer einen Nachtrag mit folgenden Unterlagen einzureichen:

- Nachtragsangebot
- Kalkulationsnachweis
- Einkaufs-/ Einstandspreisnachweis (Angebot Lieferant)

Der Kalkulationsnachweis muss folgenden Inhalte pro Position haben:

- Positionsnummer
- Einkaufspreis
- Zuschlag nach VHB 221
- Minutenanzahl
- Lohnanteil/ Minute nach VHB 221
- Angebotspreis pro Stück

Hierfür wird vom zuständigen Fachplanungsbüro eine Vorlage bei Auftragsvergabe übermittelt, die dafür verwendet werden kann.

Montageunterlagen

TGA Elektrischer Strom / Starkstrom

TGA Fernmeldetechnik / Schwachstrom

Die Anfertigung aller Montage- und Werkstattzeichnungen obliegt dem Auftragnehmer.

Vom Auftraggeber werden CAD-Zeichnungsdateien (als DXF- oder AutoCAD- DWG und zugehörige PDF- Dateien) der Grundriss- und Schnittpläne und ggf. Lagepläne für die Aufstellung der Unterlagen per Datenträger zur Verfügung gestellt. Zu Kontrollzwecken erhält der AN die zugehörigen Zeichnungen als farbige Plots (1-fach).

Er hat diese, soweit es zur ordnungsgemäßen Vertragserfüllung gehört, auf etwaige Unstimmigkeiten und Durchführbarkeit zu überprüfen und den Auftraggeber auf entdeckte oder vermutete Mängel schriftlich hinzuweisen.

Die Montagepläne sind rechtzeitig vor Montagebeginn in farbiger-Ausfertigung (2-fach) und im Datenformat (DXF oder AutoCAD-DWG und zugehörigen PDF-Dateien) mittels Datenträger zur Einsichtnahme einzureichen.

Der Auftragnehmer hat folgende Pläne zu fertigen:

1. Grundrisszeichnungen mit den eingetragenen Installationen einschließlich der Hauptleitungswege mit Kabeltrassen und Installationskanälen
2. Aufstellungspläne von Geräten
3. System- und/oder Übersichtsschaltbilder
4. Aufbauzeichnungen
5. Belegungspläne

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

6. Stromlaufpläne

Änderungen oder Ergänzungen dieser Pläne nach Auftragsvergabe werden, soweit notwendig, während der Bauzeit auf der Baustelle von der Fachbauleitung manuell - mit Unterschrift - vorgenommen.

Diese Änderungen werden Bestandteil des Auftrages und sind entsprechend bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Montagezeichnungen bis zum Ende der Bauzeit vollständig auf der Baustelle zu bewahren und geeignete Maßnahmen gegen Beschädigung und/oder Verlust zu ergreifen.

Revisionsunterlagen

Zur Revision zu fertigen und bei Abnahme der Leistungen dem Auftraggeber zu übergeben sind:

Revisionsunterlagen Elektrotechnik

In den Bestands- und Revisionsunterlagen ist der Zustand der Anlage zum Zeitpunkt der Abnahme zu dokumentieren.

Alle Unterlagen sind 3-fach (in Ordnern) sowie digitalem Datenträger (als dwg und pdf Dateien) zu liefern. Für Zeichnungen ist zusätzlich 1 Satz Papierpausen als Anlage zur Schlussrechnung zu liefern.

Für die Erstellung von Zeichnungen gilt:

Das Mindestformat ist DIN A4, das Höchstformat DIN A0. Lagepläne sind im Maßstab 1:200, Grundrisspläne für die Hausinstallation im Maßstab 1:100 oder 1:50, Zentralen im Maßstab 1:20 auszuführen. Abweichungen bedürfen der Genehmigung der Bauleitung.

In den Installationsplänen sind alle elektrischen Betriebsmitteln, Anlagenteile, Verteilerkästen usw. einschl. deren Stromkreiszeichnungen sowie Kabeltrassen darzustellen. Die Zeichnung soll außerdem alle für eine Orientierung erforderlichen Hinweise, wie Nordpfeil, angrenzende Straßen mit Namen, Geschoss- und Raumbezeichnungen usw. enthalten und in der unteren rechten Ecke mit einem Schriftfeld versehen sein. Das Schriftfeld muss Aufschluss über das Objekt, die Grundstücksbezeichnung, die Art der Anlage, den Zeichnungsinhalt, das System, die ausführende Firma und den Zeichnungshersteller geben, sowie die Unterschriften der beteiligten Firma und Sachbearbeiter mit Datum sowie die Angabe des Zeichnungsmaßstabes und der Blattgröße enthalten.

Alle Unterlagen sind mit Inhaltsverzeichnis in Ordnern (keine A4-Schnellhefter- mappen) zu liefern, außerdem sind zu allen gelieferten Unterlagen Dateien auf Datenträger gemäß den aufgeführten Spezifikationen zu liefern.

Folgende Unterlagen sind bis zur Abnahme zu erbringen:

- Installationspläne mit den elektrischen Betriebsmitteln, wie Verteilerkästen, Antriebe etc. einschl. deren Stromkreiszeichnungen sowie Kabeltrassen: in Dateiformat DXF oder DWG und PDF.
- Übersichtsschemata der Anlagen als Prinzip bzw. Blockschaltbild: in Dateiformat DXF oder DWG und PDF.
- Übersichts- bzw. Stromkreispläne der Verteiler: in Dateiformat DXF oder DWG und PDF
- Messprotokolle über das Ergebnis der Inbetriebnahme: in Dateiformat Word-, Excel- und PDF-Datei
- CEKonformitäts-Kennzeichnung bzw. -erklärung gemäß EWG-Beschluss 901683 für die vorgesehenen Industrieerzeugnisse bzw. -produkte (CE-Kennzeichen): in Dateiformat Word-, Excel-, PDF-Datei.
- Dokumentation über Beleuchtungsmessungen: in Dateiformat Word-, Excel- und PDF-Datei.
- Prüfzertifikate für die Kabel FE 180/E30, E60 und Kabelträgersysteme mit „FE“: nur Papier erforderlich.
- Prüfprotokoll des Sachverständigen über die Hauptprüfung nach DIN BDE 0828 als Anlage zum Abnahmeprotokoll des AG: in Papierform und PDF erforderlich.
- Formlose Bestätigung, aus der hervorgeht, dass bei der Errichtung der elektrischen Anlage und Einrichtungen die einschlägigen DIN VDE-Bestimmungen sowie UVV (DGUV Vorschrift 3) uneingeschränkt Berücksichtigung gefunden haben: in Papierform und PDF erforderlich.
- die Bedienungs- und Wartungsunterlagen: in Dateiformat Word-, Excel-, PDF-Datei.
- die Gerätelisten als Betriebsmittelübersicht für Wartungs- und Ersatzbeschaffung: in Dateiformat Word-, Excel-, sowie PDF-Datei.
- Fließ-, Stromlauf- und Schaltschemata als Bestandszeichnungen für Technikzentralen, jeweils ein Schema (farbig angelegte Papierpause) auf einer wasserfesten Platte aufgezogen, mit Folie abgedeckt, mit schlagfestem Umleimer versehen, versenkte Aufhänger, Filzabstandsklötze: in Dateiformat Word-, Excel- sowie PDF-Datei.

Leistungsverzeichnis Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Bauteil C (Bestand)	7
1.1.	KG 454 Elektroakustische Anlagen	7
1.1.1.	KG 454 Sprachalarmierungsanlage (DIN VDE 0833-4)	7
1.2.	KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen	12
1.2.1.	KG 456 Brandmeldeanlage	12
1.2.2.	KG 456 Stundenlohnarbeiten	40
1.2.3.	KG 456 Inspektion und Wartung	41
1.3.	KG 492 Gerüste	44
1.3.1.	KG 492 Gerüste	45
2.	Bauteil F (Neubau)	46
2.1.	KG 453 Zeitdienstanlagen	46
2.1.1.	KG 453 Uhren Innenraum	46
2.2.	KG 454 Elektroakustische Anlagen	47
2.2.1.	KG 454 Sprachalarmierungsanlage (DIN VDE 0833-4)	47
2.2.2.	KG 454 Inspektion und Wartung	61
2.3.	KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen	64
2.3.1.	KG 456 Brandmeldeanlage	64
2.3.2.	KG 456 Stundenlohnarbeiten	88
2.3.3.	KG 456 Inspektion und Wartung	89
2.4.	KG 492 Gerüste	92
2.4.1.	KG 492 Gerüste	93
	Zusammenstellung	94

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1. Bauteil C (Bestand)

KG 450 Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen

1.1. KG 454 Elektroakustische Anlagen

1.1.1. KG 454 Sprachalarmierungsanlage (DIN VDE 0833-4)

*** Ausführungsbeschreibung 16

Technische Forderungen

Bestandsanlage

Fabrikat: ambient SYSTEM/M-Akustik
Type: ABT-CU-11LT

vorgenannte Technische Forderungen

Alle vorgenannten Technischen Forderungen sind, falls nicht anders in den Texten beschrieben, vom Bieter in den Positionen einzukalkulieren und werden somit nicht separat vergütet.

1.1.1.10. Digitale Systemsprechstelle

Überwachte, mikroprozessorgesteuerte Systemsprechstelle

" 4,5" - Touch-Screen Display
" Frei programmierbare Funktions-Tasten
" 4 Audio-Eingänge für den Anschluss von externen Audio-Quellen
" Bis zu 5 Tastenerweiterungen anschließbar
" Eingebauter Lautsprecher und Intercom-Funktion
" Anschlussbuchse für Headset
" PoE

Technische Daten

Spannungsversorgung PoE (RJ45), oder über zusätzlichen Netzteil-Eingang 48 VDC / 15 W
LCD-Anzeige Auflösung 272 x 480, 4,5rdquo;
Touchscreen
Anzahl der Audioausgänge 2 Kanäle
(Monitorlautsprecher, Headset)
Anzahl der Audioeingänge 4 Kanäle / 2x Klinkenstecker 3,5 mm
Ausgangsleistung Monitorlautsprecher 0,5 W
Schalldruckpegel 78 dBA (@1m, 1 W)
Kopfhörerausgang (Headset) Klinkenstecker 3,5 mm
Mikrofon Elektret, Schwanenhals
Anzahl der Tasten 5 + PushToTalk, zusätzlich drei Kontrollleuchten
Betriebstemperatur -8°C bis 60°C
Abmessungen 150x55x210 mm (BxHxT)
Gewicht 1,4 kg

Fabrikat: ambient SYSTEM/M-Akustik oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Type: ABT-DMS-LCD
liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 St

1.1.1.20. **Wandaufbaulautsprecher A/B 2x6W**

Wandaufbaulautsprecher für AB-Verkabelung, 2x6W, 100V, zertifiziert gemäß EN 54-24
2x6W Alarmierungs- Lautsprecher- System, redundante Beschallung, mit resonanzarmes Gehäuse, Federschnappverschlüsse auf der Rückwand für schnelle Montage und Anschluss, hochschalldurchlässige Frontabdeckung mit feiner Perforation, geeignet für horizontale und vertikale Wand oder Deckenmontage. 2 Stück leistungsstarke und feuchtigkeitsimprägnierte 5" Oval-Breitbandchassis mit Hochtonegel eingebaut, 2 Stück hochwertige 100V-Anpassungs-Übertrager mit je: 1/1-1/2-1/4 Leistungsanpassung, sowie 2 integrierte Keramikklappen und 2 Thermosicherungen. RoHS-Konform

Technische Daten :

Nennbelastbarkeit (Musik): 2 x 6 (15)W
 Anpassungen 100V: 2 x 6 3 1,5 W
 Frequenzbereich: 230 18.379 Hz
 Schalldruck 1W/1m/max: 97,8/112,8dB
 Lautsprecher: 2x 5" Oval- Breitbandchassis mit
 Nennimpedanz(Chassis): 2x 8 Ohm
 Farbe Gehäuse/Lochblech: weiß, ähnlich RAL 9016
 Abmessungen: ca. L 252 x B192 x H 82mm
 Gewicht: ca. 2,30 kg

Hochtonegel

Fabrikat: UNIElectronic oder gleichwertig
 Type: WSW 125-6ABEN54
 liefern und betriebsfertig montieren.

22,000 St

1.1.1.30. **Deckeneinbaulautsprecher A/B 2x6W**

Metall-Deckeneinbaulautsprecher für AB-Verkabelung, 2x6W, 100V, zertifiziert gemäß EN 54-24
2x6W Alarmierungs- Lautsprecher- System, redundante Beschallung, kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse mit weißem Metalleinbaurahmen, für mechanisch sicheren Halt in der Decke, 3 Federschnappverschlüsse für schnelle Montage und Anschluss, hochschalldurchlässige Frontabdeckung mit feiner Perforation, 2 Stück leistungsstarke und feuchtigkeitsimprägnierte 6" Oval- Breitbandchassis mit Hochtonegel eingebaut, 2 Stück hochwertige 100V-Anpassungs-Übertrager mit je: 1/1-1/2-1/4 Leistungsanpassung, sowie 2 integrierte Keramikklappen und 2 Thermosicherungen. Mit Feuertopf zur Erhöhung der passiven Sicherheit.
Metall- Gehäuse ist mit weißer Kunststoffbeschichtung versehen, geeignet für Wand- und Deckenmontage.
RoHS-Konform.

Technische Daten

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Nennbelastbarkeit (Musik):	2 x 6 (12)W			
Anpassungen 100V:	2 x 6 3 1,5 W			
Frequenzbereich:	116 20.112 Hz			
Schalldruck 1W/1m/max:	93,6/109,8 dB			
Lautsprecher:	2x 6" Oval- Breitbandchassis			mit Hochtוןkegel
Nennimpedanz(Chassis):	2x 8 Ohm			
Deckenausschnitt:	ca. 238mm			
Farbe Gehäuse/Lochblech:	weiß RAL 9010			
Abmessungen:	ca.Ø 268 x 217 mm			
Gewicht:	ca. 2,1 kg			

Fabrikat: UNLelectronic oder gleichwertig
 Type: CSM 125-6ABEN54
 liefern und betriebsfertig montieren.

	116,000 St		
--	------------	--	--

1.1.1.40. **Druckkammerlautsprecher 15 Watt**

Druckkammerlautsprecher 15 Watt, 100V
 UV-beständiges 15W Druckkammer-System, integrierte
 Keramikklemme und Thermosicherung.
 Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff.
 IP66 zertifiziert und wetterfest.
 Wand- und Deckenmontage durch U-förmige, rostfreie V2A-
 Universalhalterung.
 Der Anschluß erfolgt über ein 1 Meter langes herausgeführtes
 Anschlußkabel.
 RoHS-Konform.

Technische Daten
 Nennbelastbarkeit: 15 W
 Nennimpedanz: 670 Ohm/100 V
 Anpassungen: 15/7,5/3,75/1,9 Watt
 Übertragungsbereich: 330 - 8000 Hz
 Schalldruck (1 W/1 m): 108 dB

Fabrikat: UNLelectronic oder gleichwertig
 Type: HSP 15E EN54
 liefern und betriebsfertig montieren.

	4,000 St		
--	----------	--	--

1.1.1.50. **Kennzeichnungsschild**

Kennzeichnungsschild mind. 60 x 20 mm zur dauerhaften
 Kennzeichnung von Lautsprecher, Verstärker etc. Ausführung
 als Resopalschild mit weisser Gravur.
 Beschriftung Verstärker: Verstärker-Nr.
 Beschriftung Lautsprecher: Verstärker-Nr.-Lautsprecherkreis-
 laufende Nummer (Bsp.: V1-K12-06) mit Schrauben montieren.

	142,000 St		
--	------------	--	--

1.1.1.60. **Anschluss an die bestehende SAA-Anlage in Abstimmung mit der Wartungsfirma**

Anschluss der neuen Linien an die bestehende SAA-Anlage.

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Die Arbeiten erfolgen in Abstimmung und Zusammenarbeit mit der zuständigen Wartungsfirma der bestehenden Anlage.</p> <p>Leistungsumfang:</p> <p>Abstimmung der Anschlussbedingungen mit der Wartungsfirma</p> <p>Kontrolle der vorhandenen SAA-Anlage auf freie Kapazitäten und geeignete Anschlusspunkte</p> <p>Anschluss der neuen Leitungen gemäß Herstellerangaben und gültigen Normen</p> <p>Funktionsprüfung der neuen Anlagenteile im Zusammenspiel mit der bestehenden SAA-Anlage</p> <p>Dokumentation und Kennzeichnung der neuen Anschlüsse</p> <p>Übergabe der Prüfergebnisse und Abstimmungsnachweise an den Auftraggeber</p>	1,000 St	.....	.....
1.1.1.70.	<p>Beistellen Personal Sachverständigenabn.</p> <p>Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Sprachalarmierungsanlage , Vergütung des Sachverständigen durch den AG.</p>	1,000 St	.....	.....
1.1.1.80.	<p>SPL-Messung</p> <p>SPL-Messung</p> <p>Schalldruckpegelmessung des Alarmsignals gem. DIN VDE 0833-4 incl. Protokoll, Preis je Messpunkt</p>	70,000 St	.....	.....
1.1.1.90.	<p>STI-Messung</p> <p>STI-Messung</p> <p>Sprachverständlichkeitsmessung gem. DIN VDE 0833-4 incl. Protokoll, Preis je Messpunkt</p>	70,000 St	.....	.....
1.1.1.100.	<p>Dokumentation</p> <p>Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung der Anlagendokumentation - Anfertigung der Bestandspläne mit Darstellung der Positionen im Grundriss - Erstellung der Blockschaltbilder, Stromlaufpläne - Dokumentation der Gerätehersteller - Bedienungsanleitung des Systems sowie der Komponenten - Ausführung 3-fach gebunden sowie als CD mit allen 			

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	Unterlagen			
	- Betriebshandbuch für die Sprachalarmzentrale			
	- Betriebs- und Wartungsbuch für die Sprachalarmanlage	1,000 psch		.....

1.1.1.110. Inbetriebsetzung

Inbetriebsetzung der SAZ
 Einmessung der SAZ durch Herstellerfirma.
 Einschl. Hersteller-Zertifikat über die Werksfertigung der Zentraleinheit, sowie eine Einheitlichkeitsbescheinigung des Herstellers des gesamten Beschallungssystems.
 Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls sowie eines Messprotokolls mit mindestens folgenden Angaben:

- Ruhestromaufnahme im Netzbetrieb
- Stromaufnahme im Netzbetrieb im Alarmfall
- Ruhestromaufnahme im Batteriebetrieb
- Stromaufnahme im Batteriebetrieb im Alarmfall
- Impedanzen und Leistungen der Lautsprecherlinien
- Impedanzen und Last in W je Arbeitsverstärker
- Funktionsprüfung der Überwachung gem. DIN VDE 0833-4

Die verwendeten Messgeräte für akustische Messungen müssen der Klasse 1 entsprechen.
 Die Typen der verwendeten Messgeräte für akustische Messungen, Impedanzen und Batteriestrommessungen sind hier anzugeben:

akustisches Messsystem
 Hersteller und Typ
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Impedanzmessgerät
 Hersteller und Typ
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

Summe 1.1.1.	KG 454 Sprachalarmierungsa...		
---------------------	--------------------------------------	--	--	-------

Summe 1.1.	KG 454 Elektroakustische An...		
-------------------	---------------------------------------	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2. **KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen**

1.2.1. **KG 456 Brandmeldeanlage**

*** Ausführungsbeschreibung 8

Technische Vorbemerkungen

Brandmeldeanlage mit Zentrale

Nachfolgend ist eine Brandmeldeanlage mit Zentrale nach VDE 0833, DIN 14675, DIN EN 54 und VdS-Richtlinien ausgeschrieben.

Ringleitungssystem mit erhöhter Kurzschluss- und Unterbrechungstoleranz

Anzubieten ist ein Ringleitungssystem mit erhöhter Kurzschluss- und Unterbrechungstoleranz durch beidseitige Überwachung jeder Ringleitung (Loop). Für eine maximale Betriebssicherheit sind alle Ringbusteilnehmer mit Kurzschlussisolatoren und Leitungstrenner auszustatten. Bei Drahtbruch, Erdschluss oder anderen Störungen in der Brandmeldeanlage muss die Auslösung des Hauptmelders bzw. der Übertragungseinrichtung (X31) verhindert sein.

Die Funktion der Zentrale ist wie folgt festgelegt:

- Brandfrüherkennung

- örtliche Alarmierung

Die Alarmierung erfolgt durch von der Zentrale abgesetzte akustische Signalgeber.

Die Weiterleitung der Gefahrenmeldungen und Störmeldungen erfolgt auf die Feuerwehr-Leitstelle des Landkreises.

Die Überwachung erfolgt in Ringbus- Technologie.

Es erfolgt z.Teil eine Vollüberwachung in festgelegten Bereichen und z.T

Teilüberwachung in restlichen Bauabschnitten mit einer generellen flächendeckender Alarmierung.

Der Standort der Brandmelderzentrale ist vorgesehen im tagsüber besetzten Hausmeisterraum EG.

DIN 14675 zertifizierten Errichter

Die Anlage ist von einem nach DIN 14675 zertifizierten Errichter aufzubauen und in Betrieb zu setzen, inkl. Inbetriebsetzungs- protokoll.

Dies setzt eine Zertifizierung nach DIN 14675 voraus. Der Errichter ist bei Angebotsabgabe zu benennen!

Errichterfirma: '.....'

vom Bieter einzutragen

Zertifikat DIN 14675:

Registrier-Nr.: '.....'

vom Bieter einzutragen

gültig bis: '.....'

vom Bieter einzutragen

Eine Kopie der Zulassungsurkunde ist dem Angebot beizufügen.

Eingesetzt werden.

Hersteller und Typ

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

'.....'
vom Bieter einzutragen

Bezeichnungen und Beschriftungen

Bezeichnungen und Beschriftungen müssen mit denen in den Zeichnungsunterlagen und Bedienungs- und Wartungsunterlagen übereinstimmen.

Meldergruppen-Nummern müssen mit Klartextergänzungen im Hinblick auf die bauliche Lage der Gruppen versehen sein (Ortsangaben).

Inbetriebnahme

1. Der Antrag für die Aufschaltung einer Übertragungs- einrichtung für Brandmeldungen an die Brandmelde- auswerteanlage der Berufsfeuerwehr ist rechtzeitig schriftlich bei der Brandschutzstelle:

Konzessionär:

zu stellen. In Ausnahmefällen ist auch eine telefonische Terminabsprache möglich.

2. Bei Antragstellung für die Aufschaltung der BMZ an die Brandmeldeauswerteanlage sind einzureichen:

a) Fertigstellungsanzeige

b) Linienbelegungsverzeichnis

c) Prinzipschaltbild (Blockschaltbild)

d) Eine schriftliche Erklärung der Fachfirma (Anlage 2), dass die Brandmeldeanlagen den unter Punkt 2.1

genannten Bestimmungen sowie den Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen (Form 2095) des

Verbandes der Schadenversicherer e.V. entspricht. Sind mehrere Firmen an der Errichtung der

Brandmeldeanlage beteiligt, so hat der Betreiber die Teilbestätigungen vorzulegen.

Hierzu ist das Form-

blatt der Anlage 2 zu verwenden.

e) Bei erstmaliger Antragstellung ist der Nachweis zu erbringen, dass die errichtende Fachfirma den

Anforderungen des Punktes 1.4 genügt.

f) Der Nachweis eines Wartungsvertrages im Sinne des Punktes 2.3 ist zu erbringen.

g) Ein Nachweis im Sinne des Punktes 2.10 ist zu erbringen.

3. Bei der Kontrolle der Brandmeldeanlage am Tag der Inbetriebnahme und Aufschaltung sind ferner der örtlichen Feuerwehr vorzulegen:

a) Wartungsbuch

b) Rufnummern und Anschriften von mindestens drei Personen, die nach Auslösung der Brandmeldeanlage

telefonisch benachrichtigt werden können.

c) Linien-Belegungsplan für alle Meldelinien

d) Ein Einsatz- und Feuerwehrplan nach DIN 14095. Hierfür steht bei der Berufsfeuerwehr, Abt. 37.40

Vorbeugender Brandschutz, eine Musterakte zur Verfügung. Die Pläne für die Alarmakte der Feuerwehr

sind in der Größe von max. DIN A3 anzufertigen.

e) Es ist ein (oder wenn notwendig mehrere) Schlüssel für das Objekt bereitzuhalten, der in dem Feuerwehr-

schlüsselkasten (FSK) hinterlegt werden soll.

4. Bei der Abnahme der Brandmeldeanlage müssen folgende Personen anwesend sein:

Jeweils ein Vertreter des Auftraggebers, der Errichterfirma , des Konzessionärs und der Berufsfeuerwehr

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...		
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F		Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Bestandsunterlagen

Vom AN sind nach Beendigung des Abnahmeverfahrens komplette Bestandsunterlagen anzufertigen sowie Prüfprotokolle, Bedienungs- und Wartungsanleitungen und Ersatzteillisten zusammenzustellen und dem Fachingenieur zur Prüfung und Weiterleitung an den AG innerhalb der vertraglich vereinbarten Frist zu übergeben.

vorgenannte Technische Forderungen

Alle vorgenannten Technischen Forderungen sind, falls nicht anders in den Texten beschrieben, vom Bieter in den Positionen einzukalkulieren und werden somit nicht separat vergütet.

Wartung

Die Brandmeldeanlage muss gemäß VDE 0833, Teil 1, Abs. 5.3.2 und 5.3.4 für Gefahrenmeldeanlagen sowie der Musterbauordnung und den Herstellerrichtlinien durch einen autorisierten Fachbetrieb gewartet werden.
Einreichung der Wartungsverträge wie in den zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen gefordert !

*** Ausführungsbeschreibung 8014

Hinweis

Im Zuge des Projekts soll die bestehende

Im Zuge des Projekts soll die bestehende Brandmeldeanlage erweitert werden. Die Anlage wurde gemäß DIN 14675 errichtet und entspricht den aktuellen sicherheitstechnischen Anforderungen.

Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit sowie zur Wahrung von Garantie- und Gewährleistungsansprüchen darf die Erweiterung ausschließlich mit Produkten des Herstellers **Esser (FlexES)** erfolgen. Eine Kombination mit Produkten anderer Hersteller ist ausgeschlossen.

Die Erweiterung muss vollständig in das vorhandene System integriert werden, das auf Technik von Esser basiert. Nur so kann der durchgängige Betrieb im einheitlichen Systemverbund gewährleistet werden.

Der Auftragnehmer hat dies bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen und die uneingeschränkte Systemkompatibilität der eingesetzten Komponenten sicherzustellen. Entsprechende Nachweise über die Herstellerkonformität sind mit dem Angebot einzureichen.

Zentrale und Zubehör:

1.2.1.10. Brandmeldezentrale

Modularer mikroprozessorgesteuerter Brandmelder-Computer.
Geprüft und zugelassen entsprechend folgenden Richtlinien und Normen:

- VDE 0100 - Allgemeine Bestimmungen
- VDE 0833 - Gefahrenmeldeanlagen
- DIN 14675 - Aufbau von Brandmeldeanlagen
- VdS-Richtlinien
- EN54 Teil 2,4 und 13

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Basisvariante zum Aufbau einer Brandmelderzentrale mit senkrechtem Ausbau für max. 18 Modulsteckplätze für z.B. esserbus-Module.
 Ausbau inkl. Energieversorgungsmodul, EV-Anschlußmodul, Gehäuserückwand 2 für senkrechten Einbau, Steuerungs-Modul, Gehäuserahmen, Basis-Modulträger.
 Softwareunterstützung für max. 5 Ringleitungen
 esserbus/esserbus-PLus

Leistungsmerkmale

- Kombinierbare Ring-/Stichleitungs-technik mit dezentraler Intelligenz
- Frei konfigurierbare Funktionalität der eingesetzten Module
- Erhöhte Verfügbarkeit durch Not-redundanzfunktion der Ringmodule
- Integrale Notredundanz für Überwachungsflächen bis 48.000m² oder mehr als 512 Brandmelder
- vernetzbar über Systembus essernet
- Bedienfeld mit 5,7" TFT-Display
- Kapazitive Tastatur zur berührungssensitiven und intuitiven Bedienung
- Programmgesteuertes Nachtdesign mit interaktivem Tastaturmeneü
- Schnittstellen: essernet, USB, Ethernet, RS 485, TTY
- Betrieb von ringbusversorgten optischen-, akustischen- und Sprachalarmgebern in versch. Alarmierungsber. via esserbus-PLus
- Kaskadierbare Energieversorgung bis 450 Watt gem.EN54-4
- Länge der Ringleitung (esserbus) bis zu 3,5 km
- Betrieb von verschiedenen Eingangs-/Ausgangs-Buskopplern
- Integrierte Schnittstellen zum Betrieb der erforderlichen Feuerwehrperipherie z. B. Feuerwehrranzeigetableau, Feuerwehrbedienfeld
- Ereignisspeicher mit 10.000 Einträgen
- Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung
- Parametrierung, Kalibrierung und Programmierung via USB direkt
- Galvanische Trennung der Analogringe möglich

Technische Daten

Nennspannung 230 V AC
 Nennfrequenz 50...60 Hz
 Nennstrom 0,8 A (pro Netzteil)

Ausgangsspannung 24 V DC
 Ruhestrom: 192 mA (ohne Bedienteil)
 348 mA (mit Bedienteil)

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Strom f. ext. Verbraucher 3 x 24 VDC/3 A
 Gesamt-Ausgangsstrom max. 6A
 Akkukapazität 2 x 24 V / 24 Ah
 Schutzklasse IP 30
 Gehäuse ABS, 10% glasfaserverstärkt,V-0
 Farbe grau, ähnlich Pantone 538
 Abmessungen (BxHxT) 450x960x185 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: FX808395

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	1,000 St
--	----------	-------	-------

1.2.1.20. **Anzeige- und Bedienteil FlexES 5,7" Anzeige QVGA**

Bedienteil (Human Machine Interface HMI)
 mit farbfähigem 5,7" TFT-Display.
 Eingebaut in Frontrahmen des Brandmelde-
 Computer inkl. Gehäuseschloß, Scharnier-
 einheit und Befestigungsmaterial.

Leistungsmekmale

- Kapazitive Tastatur zur berührungs-
sensitiven und intuitiven Bedienung
- Programmgesteuertes Nachtdesign mit
interaktivem Tastaturmenü
- optionaler Anschluss einer Gruppen-
einzelanzeige
- optionale Nutzung als abgesetztes
Bedienteil
- grafikfähig
- optionale farbliche Darstellung
- Zugangsebenen über Accesscode
steuerbar
- optionaler Anschluß eines Protokoll-
druckers

Technische Daten:
 Betriebsspannung 24 V DC
 Ruhestrom ca. 156 mA
 Umgebungstemperatur -5 °C ... 45 °C
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (ohne Betauung)
 Farbe schwarz, ähnlich RAL9005
 Gewicht ca. 1 kg
 Abmessungen B:450 mm H:320 mm T:30 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: FX808324

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....

1.2.1.30. Erweiterungs-Modulträger 1 (EM1) mit 4 freien Steckplätzen

Modulträger in Kunststoff-Montagewanne für Brandmelder-Computer zur Aufnahme von bis zu 4 frei wählbaren Modulen mit steckbaren Anschlussklemmen.

Technische Daten:
Gewicht ca. 175 g
Abmessungen B: 170 mm H: 120 mm
T: 25 mm

Fabrikat: ESSER
Artikel: FX808322

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

1.2.1.40. esserbus-Modul (ebM) esserbus-Modul (ebM)

1-fach Ringlinien-Modul für max. 127 Busteilnehmer mit integrierter Energieversorgung für Prozeßanalogmelder, Ein-/Ausgangs-Koppler oder optional für busversorgte Signalgeber. Funktionserweiterung für busversorgte Alarmierung durch Softwareupgrade optional möglich.

Leistungsmerkmale

- bis zu 3500 m Ringleitungslänge
- Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik
- Verknüpfungen sind über Baugruppen u. Netzwerkzentralen hinaus möglich
- Verwaltung von Funkkomponenten
- permanente Überwachung aller angeschalteten Melder, Koppler und Alarmierungseinrichtungen
- Überwachung der Ringleitungen auf Kurzschluss, Drahtbruch und Störung
- Schnelle Reaktivierung der busversorgten Signalgeber nach Kurzschluss
- Kunststoffschutzgehäuse mit LED-Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes
- Integrierte Leitungsisolatoren für beidseitigen Leitungsschutz

Technische Daten:
Betriebsspannung 24 V DC

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	17 mA Ruhestrom ca. 17 mA Gewicht ca. 110 g Abmessungen B: 27 mm H: 93 mm T: 112 mm Fabrikat: ESSER Artikel: FX808331 Alternativ: _____ Liefern und montieren:	2,000 St	.....	.....
1.2.1.50.	essernet-Modul 62,5 kBd (enM) 62.5kBd Netzwerk-Interface-Modul für max. 16 Netzwerkteilnehmer. Protokoll ähnlich DIN 19245 Teil 1 (Profibus) Topologie: Ringstruktur, Unterbrechungs- und Kurzschlussstoleranz. Kunststoffschutzgehäuse mit LED- Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes Technische Daten: Kabel IY(St)Y n x 2 x 0,8 mm Kabellänge max. 1000 m (zwischen 2 Teilnehmern) Fabrikat: ESSER Artikel: FX808340 Alternativ: _____ Liefern und montieren:	1,000 St	.....	.....
1.2.1.60.	Akku-Erweiterungsgehäuse für 2 x 12 V/24 Ah Komplettes Kunststoffgehäuse zur Aufnahme von 2 Akkumulatoren 12V/24Ah. Inkl. Befestigungsmaterial, ohne Akkumulatoren. Fabrikat: ESSER Artikel: FX808313 Alternativ: _____ Liefern und montieren:	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.1.70. Akku SUN Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24

Artikel: 018006
VdS-Nr.: G104071

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	4,000 St
--	----------	-------	-------

1.2.1.80. Tragschienen für Wandmontage

Tragschienen für Wandmontage

Montage- und Tragegestell für die Wandmontage von Brandmelderzentralen IQ8Control, ES Line, Compact und FlexES Control mit jeweils drei Gehäuseteilen. Einfaches Ausrichten und Befestigen an einer Tragwand durch horizontale Abstandsstreben, die nach der Montage entfernt werden können, um die Kabelführung hinter den Gehäusen zu vereinfachen. Durch zusätzliche Kabeleinführungen können Leitungen seitlich aus Kabel- und Installationskanälen hinter die BMZ geführt werden. Die BMZ-Gehäuse werden mit metrischen Schrauben am Gestell untereinander befestigt. Die Anordnung der Käfigmuttern entspricht den Befestigungspunkten für IQ8Control, ES Line, Compact und FlexES Control.

Fabrikat: ESSER
Artikel: 744444

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	1,000 St
--	----------	-------	-------

1.2.1.90. Überspannungs-Schutzmodul für Netzanschluß 230V

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul, mit potentialfreiem Fernmeldekontakt zur unabhängigen Störungsweiterleitung.

Technische Daten:
Nennspannung: 230 V AC
Höchste Dauerspannung AC: 255 V AC
Höchste Dauerspannung DC: 255 V DC
Nennlaststrom AC: 25 A
Gesamtableitstoßstrom (80/20)
[L+N-PE] 5 kA
Kombinierter Stoß: 6 kV
Kombinierter Stoß [L+N-PE]: 10 kV

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schutzpegel [L/N-PE]: max. 1500 V
 Schutzpegel [L-N]: max. 1250 V
 Ansprechzeit [L/N-PE]: max. 100 ns
 Ansprechzeit [L-N]: max. 25 ns
 Schutzart: IP 20
 Maße: B x H x T (mm) 90 x 66 x 18

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 764732

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

1.2.1.100. Montageplatte für Koppler auf Netzteil Montageplatte für Koppler auf Netzteil

Verbinden Sie das Stromversorgungsmodul mit vier mitgelieferten Abstandshaltern und nutzen Sie den Platz für den Einbau weiterer Komponenten.
 Artikel: FX808333

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

1.2.1.110. Multimode LWL Konverter ST für essernet Um eine funktionstüchtige Übertragung der Daten sicherzustellen, müssen an beiden Enden des Übertragungsweges einheitliche LWL Konverter betrieben werden.

Multimode LWL Konverter ST für essernet

Der LWL-Konverter setzt elektrische in optische Signale zur störsicheren Datenübertragung unter schwierigen Umgebungsbedingungen um, bei denen z.B. der Einsatz von Kupferleitungen nicht möglich ist. Der Mischbetrieb von LWL (Lichtwellen-Leiter) und konventioneller Verdrahtung innerhalb eines Netzwerkes ist zulässig.

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 784768

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

2,000 St

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.1.120.	Feuerwehr-Laufkarte DIN A3 Feuerwehr-Laufkarte DIN 14675, Format DIN A3, aus Karton in geschützter Folie, Mindestdicke der Karte '190' mym, Grundrisspläne werden im DXF-Format auf Datenträger zur Verfügung gestellt.	35,000 St	.....	.....
1.2.1.130.	Beistellen Personal Sachverständigenabn. Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Brandmeldeanlage, Vergütung des Sachverständigen durch den AG.	1,000 St	.....	.....
1.2.1.140.	Abnahme/ Einweisung Abnahme der Brandmeldeanlage mit dem Betreiber und der Feuerwehr, einschl. Beistellung von Personal und Werkzeugen. Einweisung des Betreibers in Funktion und Bedienung der BMA.. Anlegen eines Betriebshandbuches entsprechend den DIN- und DIN-VDE-Normen, bzw. wenn VDS-Anlage gefordert nach den VDS Richtlinien.	1,000 St	.....	.....
1.2.1.150.	Dokumentation Dokumentation/ Pläne Ausführung 3-fach, 2-fach auf Datenträger (CD) Zusammenstellen von Anlagenbeschreibung, Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Ersatzteilliste mit Fabrikat + Bestellnummer, Schalt- u. Klemmenpläne der eingebauten Geräte, Installationspläne mit Angaben der Haupttrassen, Prinzipschaltpläne, Betriebshandbuch, Meldegruppenverzeichnis entsprechend den gesetzlichen Vorgaben.	1,000 St	.....	.....
1.2.1.160.	Vernetzung der bestehenden Brandmeldeanlage (BMA) mit der neu zu errichtenden Anlage Die vorhandene Brandmeldeanlage wird mit der neu zu installierenden BMA vernetzt. Sämtliche Arbeiten erfolgen in enger Abstimmung mit der zuständigen Wartungsfirma sowie dem Hersteller der Bestandsanlage, um eine normgerechte Funktion und eine sichere Kommunikation beider Systeme zu gewährleisten. Leistungsumfang: - Abstimmung und Festlegung der technischen Schnittstellen mit Wartungsfirma und Hersteller - Überprüfung der bestehenden BMA hinsichtlich Anschlussfähigkeit und Kommunikationsschnittstellen			

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Durchführung von Funktions- und Kommunikationsprüfungen gemäß geltenden Normen und Herstellervorgaben
 - Erstellung und Aktualisierung der Anlagendokumentation einschließlich Schemata
 - Übergabe der Prüfprotokolle sowie aller Abstimmungsunterlagen an den Auftraggeber

	1,000 St
--	----------	-------	-------

Melder und Signalgeber:

1.2.1.170. O2T Multisensor Melder IQ8Quad

Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermosensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsensordaten zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub. Durch die hervorragenden Detektionseigenschaften ist der Melder außerdem in der Lage, die in der Norm beschriebenen Testfeuer TF1 und TF6 zu erkennen. Der Melder ist auch für höhere Anwendungstemperatur bis +65 °C geeignet. Der Melder verfügt über eine automatische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.

Leistungsmerkmale
 -Flache Bauweise
 -Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung
 -Vollständige Selbstüberwachung
 -Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien
 -Falschalarmunterdrückung bei Betätigung durch spezielle Oberfläche
 -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17
 -Zentrierte 360° Alarmanzeige
 -Separate Betriebsanzeige
 -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip
 -Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

-360° thermische Überwachung mit einem Sensor
 -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler
 -Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorabschaltung
 -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021
 -Powered Loop Fähig
 -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant

Technische Daten:
 Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 60 µA
 Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA
 Überwachungsfläche max. 110 m²
 Überwachungshöhe max. 12 m
 Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option)
 Material ABS
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (nicht kondensierend)
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 110 g
 Melderspezifikation EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm
 (62 mm inkl. Sockel)
 Leistungserklärung DoP-20105130701

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 802374

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

14,000 St

1.2.1.180. OT-blue Multisensor Melder IQ8Quad

Multisensormelder mit integriertem optischem Rauchsensor sowie zusätzlicher Thermomeldersensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten.
 Durch die Detektion über kürzere Wellenlängen mittels blauen Lichts, ist der Melder in der Lage kleinste Partikel, gleichwertig zu einem Ionisationsrauchmelder, jedoch ohne einem radioaktiven Element zu detektieren. Diese Eigenschaft ermöglicht eine optimale Erkennung von Flüssigkeitsbränden sowie die zuverlässige Detektion von offenen Holzbränden. Zusätzlich zu den

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>europäischen Bestimmungen, ist der Melder in der Lage das Testfeuer TF1 (offener Zellulosebrand) zu detektieren. Der Aufbau des Wärmemelders gewährleistet ein gleichmäßiges Ansprechen zur sicheren Detektion von Bränden mit langsamen und schnellen Temperaturanstiegen.</p> <p>Der Melder verfügt über eine automatische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen.</p> <p>Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.</p> <p>Leistungsmerkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> -Flache Bauweise -Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung -Vollständige Selbstüberwachung -Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien -Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2 -360° thermische Überwachung mit einem Sensor -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 A2/-17, CEA 4021 -Powered Loop fähig -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant <p>Technische Daten:</p> <p>Betriebsspannung 9 ... 42 V DC</p> <p>Ruhestrom @ 19 V DC ca. 50 µA</p> <p>Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA</p> <p>Überwachungsfläche max. 110 m²</p> <p>Überwachungshöhe max. 12 m</p> <p>Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s</p> <p>Anwendungstemperatur -20 °C ... 50 °C</p> <p>Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C</p> <p>Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option)</p> <p>Material ABS</p> <p>Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend)</p> <p>Farbe weiß, ähnlich RAL 9010</p>			

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Gewicht ca. 110 g
Melderspezifikation EN 54-7/-5 A2/-17,
CEA 4021
Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm
(62 mm inkl. Sockel)

Fabrikat: ESSER
Artikel: 802375

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	119,000 St
--	------------	-------	-------

1.2.1.190. O2T/F Multisensormelder IQ8Quad

Zusätzlich zur Rauchdetektion mit dem bewährten O²T-Multisensorprinzip ist im Melder eine Blitzleuchte integriert. Detektion

Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermomeldersensorauswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten.

technische Daten
Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
Ruhestrom @ 19 V DC 75 µA
Ruhestrom @ BMZAkku ca. 400 µA @ 42 V
Alarmstrom 10 mA ... 20 mA
Lastfaktor 2
Blitzenergie ca. 3 J
Lichtstärke max. 15,8 cd peak/2,63 cd effektiv
Blitzleuchte rot
Überwachungsfläche 110 m²
Überwachungshöhe 12 m
Luftgeschwindigkeit 0 m/s ... 25,4 m/s
Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C
Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
Rel. Luftfeuchte < 95 %
Schutzart IP43 (mit Sockel + Option)
Material ABS
Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht ca. 145 g
Melderspezifikation EN 54-7:2006/-5 B:2000/ -17:2005, CEA 4021
Abmessungen Ø: 117 mm H: 59 mm
Einbaumaß Ø: 117 mm H: 67 mm (inkl. Sockel)
Leistungserklärung DoP-20193130701

Fabrikat: ESSER
Artikel: 802383

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	92,000 St
--	-----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.1.200. Meldersockel Standard für Serie IQ8Quad

Standardmeldersockel für automatische Brandmelder. Bei Entnahme des Melders wird der Ringbus autom. geschlossen. Im Sockel ist eine Melderentnahme-sicherung enthalten, die bei Bedarf genutzt werden kann.

Technische Daten:
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 72 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Anschlussklemmen Ø 0,6 mm ... 2 mm²
 Material ABS
 Rel. Luftfeuchte max 95 %
 (ohne Betauung)
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 60 g
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 24 mm
 (inkl. Melder 62 mm)

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 805590

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

225,000 St

1.2.1.210. Beschriftung Meldersockel, Packung 10 VPE = 10 STÜCK

Zur Beachtung:
Bitte bestellen Sie diesen Artikel ausschließlich in Verpackungseinheiten - VPE's.

Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels IQ8Quad befestigt werden. Zur Kennzeichnung der Melderadresse und Meldergruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3 Meter.

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 805576

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

8,000 PAC

1.2.1.220. Montageadapter 10x für Zwischendecken VPE = 10

STÜCK Zur Beachtung:
Bitte bestellen Sie diesen Artikel ausschließlich in Verpackungseinheiten - VPE's.

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der Montageadapter wird zur schnellen und sicheren Befestigung von Sockeln der Melderserien OPAL, 700, 800 und ECO 1000 an abgehängte Deckensysteme verwendet. Er erspart den Einsatz spezieller Hohlraumbefestigungen, denn die Befestigungsschrauben des Sockels werden direkt in die Schlitz des Montageadapters eingedreht. Zusätzliche Vorteile bietet der Montageadapter bei Fixierung der Kabel, starrer/ flexibler Verlegerohre und Kabelverschraubungen.

LEISTUNGSMERKMALE:

- Material ABS
- Kabeleinführung: uP
- Farbe: weiß, ähnlich RAL 9001
- Abmessungen (BxHxT): 99 x 49 x 44 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: HONEYWELL oder gleichwertig

Typ: 805577

Artikel: 805577

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

3,000 PAC
-----------	-------	-------

1.2.1.230. IQ8 Handmelder Elektronikmodul m. Trenner u. ext. D-Linie, ESSER

Elektronikmodul zum Einbau in ein Handmeldergehäuse zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung.

Geeignet zur Anwendung in trockenen Räumen. Ausgestattet mit einem Mikroprozessor verfügt es bereits in der Grundausführung über eine Alarmspeicherung, Alarmanzeige, und die Anschlussmöglichkeit weiterer externer Standard-Handmelder.

Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen.

Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.

Ohne Busanbindung arbeitet das Modul wie ein Standard-Handmelder.

Leistungsmerkmale

- Flache Bauform
- Zulassung nach EN54 Teil 11 als Handfeuermelder
- Steckbare Anschlussklemmen
- 2 Kabeleinführungen jeweils oben, unten und rückseitig
- Testfunktion durch Handmelderschlüssel

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Technische Daten:
 Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA
 Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA
 Alarmanzeige LED, rot
 Betriebsanzeige LED, grün
 Melderanzahl/Gruppe 10 Melder/Gruppe
 127 Melder/Ring
 (gemäß VdS)
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 70 °C
 Lagertemperatur -30 °C ... 75 °C
 Anschlussklemmen max. 2,5 mm²
 (AWG 26-14)
 Schutzart IP 44 (im Gehäuse),
 IP 55 (mit Zubehör)
 Gehäuse PC ASA-Kunststoff
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (nicht kondensierend)
 Gewicht ca. 236 g (mit Gehäuse)
 Melderspezifikation EN 54-11, Typ B
 Abmessungen B: 133 mm H: 133 mm
 T: 36 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 804905

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	25,000 St
--	-----------	-------	-------

1.2.1.240. Handmelder Gehäuse, rot mit Glas, rot, ähnlich RAL 3020

Gehäuse für Handmelder mit Piktogramm nach EN54
 Teil 11. Im Lieferumfang enthalten sind Glasscheibe und
 Kunststoffschlüssel.

TECHNISCHE DATEN:
 - Schutzart: IP 44 (mit Elektronikmodul)
 - Gehäuse: PC ASA-Kunststoff
 - Montage: aP
 - Farbe: rot ähnlich RAL 3020
 - Gewicht: ca. 83 g (ohne Elektronikmodul)
 - Abmessungen (BxHxT): 133 x 133 x 36 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: HONEYWELL oder gleichwertig
 Typ: 704900
 Artikel: 704900

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	25,000 St
--	-----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.2.1.250. Ersatzglasscheibe für Handmeldergehäuse
(70490x/7048xx) große
Bauform, VPE=10 Stück**

Für Artikel 70490x / 7048xx große Bauform.

HINWEIS:

- VPE 10 Stück

Liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: HONEYWELL oder gleichwertig

Typ: 704910

Artikel: 704910

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 PAC

1.2.1.260. Metallschlüssel für Handmelder

Metallschlüssel, Bauform D, für alle
ESSER Druckknopfmelder und
Springknopfmelder, ausgenommen
Ex-Melder 761698.

Hinweis: VPE = 10 Stück

Fabrikat: ESSER

Artikel: 769911

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

**1.2.1.270. IQ8Alarm Plus Optischer Signalgeber EN54-23,
Gehäuse/Blitz: rot/rot**

Adressierbarer, vollständig busversorgter und
kurzschluss-/unterbrechungstoleranter optischer
Signalgeber gem. EN 54-23 mit roter Blitzfarbe zur
optischen Alarmierung.

Der optische Signalgeber ist geeignet für quadratische
Signalisierungsbereiche W2,4x5,0 bis
W3,6x8.

Der optische Signalisierungsbereich ist in 6 Größen
über tools 8000 konfigurierbar.

Signalgeber mit flachem Sockel, geeignet für
Wandmontage.

Optional kann der IP Sockel 806202 mit seitlicher
Kabeleinführung und höherem
Spritzwasserschutz eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale

- Vollständig busversorgter Alarmgeber

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- esserbus®-PLus-Funktionalität
 - Energieeffizient
 - Bis zu 32 Alarmgeber pro esserbus®-PLus
 - Jeder Alarmgeber mit integriertem Trenner
 - Synchrone Ansteuerung
 Eigenschaften Optik:
 - EN 54-23 konform
 - W Kategorie
 - Signalisierungsbereich bis zu 8,0 m Raumbreite bei Wandmontage
 - Raumgröße über tools 8000 einstellbar

 Technische Daten
 Optik
 Lastfaktor Optik 3 *1 ... 7,9
 Blitzfrequenz ca. 0.5 Hz *1 / 1 Hz
 Blitzfarbe rot
 Lichtstärke ca. 6,6 cd eff. *1 / max. 17 cd eff. @ W-3,6-8
 Signalisierungsbereich W-2,4-5 / 60 m³ *1 ? W-3,6-8 / 230 m³
 Montage Wand
 Spezifikation EN 54-23: 2010 / -17: 2005
 Allgemeine technische Daten:
 Betriebsspannung 14 ... 42 V DC (über esserbus®-PLus)
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 ?A
 Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300 ?A @ 42 V
 Umgebungstemperatur -20 °C ... 70 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Rel. Luftfeuchte < 95 % (ohne Betauung)
 Schutzart IP 43 *2
 IP 56 mit IP Sockel 806202 *3
 Gehäuse Kunststoff PC (Polycarbonat)
 Farbe rot, ähnlich RAL 3020
 Kalotte: transparent / teilgefrostet
 Gewicht ca. 300 g (mit Sockel)
 Abmessungen Ø: 112 mm H: 78 mm
 Ø: 112 mm H: 93 mm (mit IP Sockel)
 Leistungserklärung DoP-21429150413

 Fabrikat: ESSER
 Artikel: 807214RR

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

14,000 St

1.2.1.280. esserbus Alarmierungskoppler Typ 4MG2R Ab Firmware Version V
03.01.R000 abwärtskompatibel zu Brandmelderzentralen System 8000

Ein-/ Ausgangsbaustein zur Anbindung von Standard Brandmeldern und konventioneller Alarmierung.
 Intelligente Baugruppe auf der Analog-ringleitung zum Anschluss von nicht

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

adressierfähigen Meldern.
 Mit 4 Meldergruppeneingängen
 - max. 30 Standardmelder ohne ESK
 - max. 10 Standardmelder mit ESK
 - max. 10 Nichtautomatische oder
 technische Alarmer pro Gruppe.
 Zwei Relais in verschiedenen Betriebs-
 arten programmierbar.
 Zwei Gruppen-Abhängigkeit programmierbar
 Montage auf Hutschienenadapter oder im
 Wandgehäuse möglich.

Leistungsmerkmale
 - Konventionelle Anbindung von
 Standard - Meldern / Signalgebern
 - Leitungsüberwachung gem. EN 54-13
 - Bis zu 1.000 m Leitungslänge
 - Integrierter Linienisolator
 - Programmierbare Relaisausgänge
 - Reset Relais Funktion programmierbar

Technische Daten:
 Betriebsspannung 10 ... 28 V DC
 Stromaufnahme max. 120 mA @12 V DC
 Ruhestrom @ 12 V DC ca. 12 mA
 Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A
 Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP 40 (im Gehäuse)
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (nicht kondensierend)
 Gewicht ca. 28 g
 Spezifikation EN 54-17:2005
 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm
 T: 20 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 808623

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

1.2.1.290. EOL-I Abschlusselement für 808623 Koppler Meldergruppen

Abschlusselement EOL-I zur Montage am
 letzten Teilnehmer zur Überwachung
 der Meldergruppeneingänge bei
 Anbindung von Standard-Brandmeldern.

Leistungsmerkmale
 -Erkennt zusätzlich schleichende Lei-
 tungsunterbrechungen und Kurzschlüsse
 -Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13

Fabrikat: ESSER

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Artikel: 808626 Alternativ: _____ Liefern und montieren:	4,000 St	.....	.....
1.2.1.300.	EOL-O Abschlusselement für 808623 Koppler Ausgänge Abschlusselement EOL-O zur Montage am letzten Teilnehmer zur Überwachung der Steuereingänge bei Anbindung von konventionellen Alarmgebern. Leistungsmerkmale -Erkennt zusätzlich schleichende Leitungsunterbrechungen und Kurzschlüsse -Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13 Fabrikat: ESSER Artikel: 808624 Alternativ: _____ Liefern und montieren:	2,000 St	.....	.....
1.2.1.310.	Gehäuse für Esserbuskoppler AP-Montage Kunststoff-Gehäuse zum Einbau von zwei Platinen mit den Maßen 65 x 72 mm wie z.B. eine 92-polige Verteilerplatine. Technische Daten: Schutzart IP 40 Material ABS Farbe grau, ähnlich RAL 7035 Abmessungen B:189 mm H:131 mm T:47 mm Fabrikat: ESSER Artikel: 788600 Alternativ: _____ Liefern und montieren:	2,000 St	.....	.....
1.2.1.320.	esserbus-Koppler IQ8FCT XS Der IQ8FCT XS kann als FCT (fire control transponder) zur Steuerung und Überwachung von Brandschutzeinrichtungen wie Brandschutzklappen sowie als Technischer Alarmbaustein (TAL) zur Überwachung eines externen Schaltkontaktes eingesetzt werden. (*) Der Koppler IQ8FCT XS wird auf der esserbus® / esserbus®-Plus Ringleitung der			

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Brandmeldesysteme FlexES Control, IQ8Control und Compact angeschlossen. Der IQ8FCT XS verfügt über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang, einen potentialfreien Relaisausgang und einen Anschluss für Melderparallelanzeige. Der Koppler benötigt keine separate Spannungsversorgung. In der FCT Funktionalität kann z.B. eine Brandschutzeinrichtung an den Relaiskontakt des IQ8FCT XS angeschlossen und angesteuert werden. Über den Kontakteingang können die Endpositionen z.B. einer Brandschutzklappe unter Berücksichtigung der programmierten Laufzeit überwacht werden. In der TAL Funktionalität kann ein externer Schaltkontakt an den Eingang des IQ8FCT XS angeschaltet und überwacht werden. Bei der Aktivierung des Schaltkontaktes werden die Adresse und der programmierte Zusatztext des IQ8FCT XS angezeigt. Zur Überwachung des Kontaktes können das Alarm- und Überwachungsmodul (Art.-Nr. 804870) oder eine ext. Widerstandskombination eingesetzt werden. Max. Leitungslänge bis zum Kontakt beträgt 500 Meter.

Zur externen Anzeige des Auslösezustandes kann eine Melderparallelanzeige (Art.-Nr. 781804, 781814 oder 801824) angeschaltet werden (max. Leitungslänge 100 m). Die Montage kann im Zentralen- oder Verteilergehäuse auf Hutschiene erfolgen oder im optionalen Aufputzgehäuse (siehe Zubehör).

(*) Zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen sind die lokalen und regionalen Anforderungen / Vorschriften zu beachten.

Leistungsmerkmale

- Max. 127 Koppler je Ringleitung
- Ein Kontakteingang und ein potenzialfreier Relaisausgang
- Anschluss für Melderparallelanzeige
- Spannungsversorgung über den Feldbus
- Programmierbare Impulssteuerung des Relaisausgangs
- Programmierbare Laufzeitüberwachung bei Ansteuerungen von Brandschutzklappen
- Programmierbarer Relaisausgang NO/NC
- Programmierbare Impulslänge der Relaisansteuerung (für zeitbegrenzte Ansteuerungen)
- Rückmeldeeingang zur Überwachung von Brandfallsteuerungen
- Integrierter Leitungstrenner
- Steckbare Anschlussklemmen
- Montage auf Hutschienen

Technische Daten

Betriebsspannung 14 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 mA
 Kontaktbelastung Relais 30 V DC / 1 A
 Betriebsanzeige grüne LED
 Alarmanzeige rote LED

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p> Anschlussklemmen max. 2,5 mm² (AWG 26-14) Umgebungstemperatur -20 °C ... 70 °C Lagertemperatur -30 °C ... 75 °C Rel. Luftfeuchte < 95 % (nicht kondensierend) Schutzart IP 30 (im Gehäuse) IP 50 (im Gehäuse M200SMB) Gehäuse PC / ASA Farbe grau, ähnlich RAL 7035 Gewicht ca. 90 g Abmessungen B: 90 mm H: 93 mm T: 23 mm Leistungserklärung DoP-20792130701 </p> <p> Fabrikat: ESSER Artikel: 808606 </p> <p> Alternativ: _____ </p> <p> Liefern und montieren: </p>	1,000 St	.....	.....
1.2.1.330.	<p>Aufputzgehäuse für 1x Überwachungs-/ Steuermodul</p> <p>Modul-Aufputzgehäuse</p> <p>Für aP-Montage des Kopplers IQ8FCT XS 808606, besteht aus Gehäuserückteil und Abdeckung.</p> <p> Technische Daten Gewicht ca. 160 g Abmessungen B: 130 mm H: 143 mm T: 49 mm </p> <p> Fabrikat: ESSER Artikel: M200SMB </p> <p> Alternativ: _____ </p> <p> Liefern und montieren: </p>	1,000 St	.....	.....
1.2.1.340.	<p>esserbus-Koppler SST</p> <p> esserbus®-Koppler-Standard-Schnittstelle (SST) zur Anschaltung von Löschanlagen an die Brandmeldeanlage. An den esserbus®-Koppler kann eine externe Spannungsversorgung von 12 V DC oder 24 V DC angeschlossen werden. Für den 12-V-DC-Betrieb ist der Spannungskonverter (Art.-Nr. 781336) erforderlich. Die externe Spannungsversorgung kann überwacht werden. </p> <p> Technische Daten Betriebsspannung 10 ... 28 V DC Ruhestrom @ 12 V DC ca. 10 mA Stromaufnahme max. 120 mA Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A </p>			

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Rel. Luftfeuchte < 95 %
 Schutzart IP 40 (im Gehäuse)
 Gewicht ca. 28 g
 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm
 Leistungserklärung DoP-20614130701

Leistungsmerkmale
 - Belegung von nur einer Adresse pro Koppler
 - Max. 100 Koppler pro Zentrale
 - Max. 31 Koppler je Ringleitung
 - Max. 32 Koppler pro Meldergruppe

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 808613.30

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

1.2.1.350. ZusatztrennerPlatine für esserbus-Koppler

Trennerplatine zum Aufstecken für
 alle esserbus®-Koppler als Trenner
 für die Ausgrenzung von
 Leitungsfehlern.

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 788612

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

1.2.1.360. Melderkennzeichnungsschild

Melderkennzeichnungsschild 60 x 20 mm, Schrifthöhen
 entsprechend DIN 1450
 Ausführung als Resopalschild mit weisser Gravur, mit
 Schrauben befestigen

150,000 St

1.2.1.370. Zusätzliches Resopalschild

Zusätzliches Resopalschild zur Kennzeichnung von Meldern in
 der Zwischendecke oder im Doppelboden.

119,000 St

RAS-Komponenten:

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.1.380. Rauchansaugsystem

Rauchansaugsystem mit gestufter Alarmierung zur aktiven Brandfrühesterkennung für die Raum- und Einrichtungsüberwachung

- Ansprechsensibilität des Detektormoduls einstellbar in Stufen bis zu 0,005 % Lichttrübung/ Meter
- Falschalarmunterdrückung
- Überwachung des Rohrsystems auf Bruch und Verstopfung
- schnelle Inbetriebnahme durch automatische Initialisierung
- 5 optische Statusanzeigen an der Gehäusefront für:
"Betrieb"
"Infoalarm"
"Voralarm"
"Hauptalarm"
"Störung"
- Anschlussmöglichkeit für eine Parallelanzeige
- Bargraphanzeige des aktuellen Rauchpegels
- Elektronische Auswerteeinheit für ein Ansaugrohrsystem mit 25 mm Außendurchmesser
- Länge des Systems bis max. 200 m (je nach Rohrtopologie)
- Luftstromüberwachung des Ansaugrohrsystems
- automatischer Abgleich der Luftstromüberwachung an die angeschlossene Ansauganlage (Selbstlernfunktion)
- Anschlussmöglichkeit für die Luftrückführung
- Notalarm bei Prozessorausfall

- Versorgungsspannung 24 V DC (14- 30 V DC)
- Stromaufnahme 220 bis 320 mA
- Zul. Umgebungstemperatur -20 °C bis + 60 °C
- Abmessungen (BxHxT) ca. 200x 113 x 292 mm
- Gehäusematerial ABS-Kunststoff
- Gehäusefarbe RAL 9018, papyrusweiss

Hersteller und Typ

'.....'

vom Bieter einzutragen

	1,000 St
--	----------	-------	-------

1.2.1.390. ABS Rohr 25 mm

ABS Rohr Ø 25 mm als Luftansaugleitung für einen Ansaugrauchmelder, incl. Befestigungsschellen halogenfrei.

	20,000 m
--	----------	-------	-------

1.2.1.400. ABS 90° Bogen

ABS 90° Bogen D=25mm passend zum Ansaugrohr montieren.

	8,000 St
--	----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.1.410.	ABS T-Stück ABS T-Stück D=25mm passend zum Ansaugrohr montieren.	1,000 St	.....	.....
1.2.1.420.	ABS Muffe ABS Muffe D=25mm passend zum Ansaugrohr montieren.	5,000 St	.....	.....
1.2.1.430.	ABS Endkappe ABS Endkappe D=25mm passend zum Ansaugrohr montieren.	2,000 St	.....	.....
1.2.1.440.	Ansaugschlauset für 25 mm Rohr Ansaugschlauset für Ø 25 mm Rohr bestehend aus: 1xT-Stück, 1x Polywellschlauch L=3m, 1x Deckendurchführung mit Verschraubung	5,000 St	.....	.....
1.2.1.450.	Kugelhahn Kugelhahn ABS zur Durchführung von Wartungsarbeiten am vorgenannten Rohrsystem montieren.	1,000 St	.....	.....
1.2.1.460.	Luftfilter Luftfilter für vorgenanntens Rohrsystem für das Herausfiltern von Schmutz- u. Staubpartikel aus der vom Ansaugsystem angesaugten Luft. Inkl. Filtereinsätze (1x 60 ppi, 1x 45 ppi, 1x 25ppi) Maße (BxHxT): 122x 96x 194 mm Temperaturbereich: -30... +60 °C Gehäusematerial: ABS-Kunststoff Filtermaterial: PUR	1,000 St	.....	.....
1.2.1.470.	PVC-Prüfadapter PVC-Prüfadapter Prüfeinrichtung zur schnellen Funktionskontrolle der Detektoreinheiten in Rauchansaugsystemen. Einbau in Rohrsystem mit D=25 mm	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.1.480.	19"-Stromversorgung 24 V 19"-Stromversorgungseinschub 24 V, 7A für Rauchansaugsysteme Batteriegepufferte Stromversorgung im 19"-Baugruppenträger. - optische Statusanzeigen an der Gehäusefront für "Betrieb" und "Störung" - potenzialfreier Kontakt für "Netzstörung" und "Akkustörung" - Akkusicherung - Akku-Tiefentladungsschutz - integrierter Überspannungsschutz Technische Mindestanforderungen: Eingangsspannung: 230 V, 50 Hz Leistungsaufnahme: 240 W Ausgangsspannung: 27,8 V DC Ausgangsstrom: 5,8 A Akku-Ladestrom: 1,2 A max. Akkukapazität: 24 Ah Betriebstemperatur: 0 bis +40°C Kontaktbelastung: 30 W Maße: 3 HE Gehäusematerial: Aluminium Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St
-------------------	---	----------	-------	-------

1.2.1.490.	Akku 12 V, 24 Ah Akku 12 V, 24 Ah Wartungsfreier Bleiakкумуляtor für die Integration in Notstromversorgungen. Kapazität: 12 V DC/ 24 Ah Maße: (LxBxH) ca. 165x 175x 155 mm Gewicht: ca. 8,2 kg in vorgenannten 19"-Wandschrank einbauen Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St
-------------------	--	----------	-------	-------

Sonstiges:

1.2.1.500.	Melder-Montage-Satz D/W Melder-Montagesatz zur Montage an waagerechten, schrägen sowie abgehängten Decken bzw. Dächern und senkrechten Wänden. Neigungswinkel-Ausgleich: 0 bis 75 Grad stufenlos	10,000 St
-------------------	---	-----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.1.510.	Feuerwehrleiter Feuerwehrleiter mit beiseitig breiten Stufen, Höhe max. 3,5m (Festlegung auf Grundlage der finalen minimalen Deckenhöhen) einschließlich Feuerwehrleiterhalter mit Einbaumöglichkeit eines Halbprofilzylinders der Feuerwehr	2,000 St	.....	.....
1.2.1.520.	Melderabdeckkappe m. Signalgeb Melderabdeckkappe m. Signalgeb	92,000 St	.....	.....
1.2.1.530.	Melderabdeckkappe o.Signalgeber Melderabdeckkappe o.Signalgeber	133,000 St	.....	.....
Summe 1.2.1.	KG 456 Brandmeldeanlage			.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.2. KG 456 Stundenlohnarbeiten

*** Ausführungsbeschreibung 8000

Ausführungsbeschreibung Stundenlohnarbeiten

nachfolgend angegebenen Kosten

Die nachfolgend angegebenen Kosten für von der Bauleitung angeordnete Stundenlohnarbeiten sind als feste Stundenverrechnungssätze(€/Arbeitsstunden) gem. § 15 Ziff. 1 VOB/B anzubieten. In ihnen sind unaufgegliedert die Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Gemeinkostenanteile einschl. der Sozialkassenbeiträge und Vermögenswirksamenleistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten enthalten. Zuschläge für Nacht-, Sonnabend-, Sonntag- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Verrechnungssätze einzubeziehen, sondern ggf. gesondert anzuweisen

Sämtliche Stundenlohnarbeiten

Sämtliche Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach ausdrücklicher Aufforderung der Bauüberwachung ausgeführt werden.

Stundennachweiszetteln

Sie sind auf einem Stundennachweiszetteln detailliert mit Namensangabe und Berufsgruppe sowie der im einzelnen verbrauchten Materialien zu erfassen. Die Stundennachweiszettel sind der Bauleitung täglich jeweils vom vorhergehenden Tage zur Anerkennung vorzulegen.

Bieter erklärt durch seine Unterschrift

Der Bieter erklärt durch seine Unterschrift unter dem Angebot, dass die Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden gelten.

1.2.2.10. Stunden eines System-Technikers

Stunden eines System-Technikers auf besondere Anordnung der örtlichen Bauüberwachung zum täglichen Nachweis

1,000 h
---------	-------	-------

Summe 1.2.2.	KG 456 Stundenlohnarbeiten
---------------------	-----------------------------------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.3. KG 456 Inspektion und Wartung

*** Ausführungsbeschreibung 1000

Inspektion und Wartung

Beistellung einer qualifizierten Fachkraft bei der Kalkulation

Bei der Kalkulation ist die Beistellung einer qualifizierten Fachkraft durch den Auftraggeber zu berücksichtigen. Durch diese Beistellung wird die Verantwortung des Auftragnehmers nicht beeinflußt.

Der Inspektions- und Wartungsvertrag wird abgeschlossen für die:

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wartungsvertrag für die Dauer der Verjährungsfrist zur Mängelbeseitigung [4 Jahre] gemäß VOB/B § 13:

Für alle Komponenten der Brandmeldeanlage.

Die nachfolgend beschriebenen Wartungsleistungen sind für die in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen betriebstechnischen Anlagen bestimmt.

Ein ausgefülltes und unterschriebenes Exemplar dieses Wartungsvertrages wird erst zur Abnahme in dreifacher Ausfertigung vorgelegt.

Der Störungsdienst wird im Vertrag geregelt.

Der Auftragsumfang umfasst alle gelieferten Anlagen und Anlagenteile des Auftragnehmers (AN). Sie sind in der vom AN als Bestandteil der Bedienungs- und Wartungsanleitung mitzuliefernden Bestandsliste zu erfassen.

Der Wartungsumfang ergibt sich aus den Wartungs- und Inspektionsanweisungen und den Arbeitskarten [AMEV] die der AN gemäß Ausschreibung als Bestandteil der Bedienungs- und Wartungsanleitung ausgefüllt mitzuliefern hat. Anlagen und Komponenten die nicht in den Arbeitskarten nach AMEV enthalten sind, werden vom AN sinngemäß ergänzt. Grundlage sind entsprechende DIN-, VdS- und VDE- Regelwerke.

Der noch abzuschließende Wartungsvertrag gilt für den Zeitraum der vereinbarten Verjährungsfrist.

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 4 Jahre. Die Frist beginnt mit der Abnahme der gesamten Leistung.

Die v.g. Festlegungen sind Bestandteil des abzuschließenden Wartungsvertrages.

Es ist der Einheitspreis pro Jahr anzugeben.

Die Auszahlung der Jahrespauschale erfolgt nach Durchführung der Wartung, aufgrund der jährlichen Rechnungslegung und der Vorlage der Wartungsprotokolle.

1.2.3.10. Inspektion und Wartung BMA komplett 1. Jahr

Wartungsjahrespauschale für 1. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr.

'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'

1,000 St

1.2.3.20. Inspektion und Wartung BMA komplett 2. Jahr

Wartungsjahrespauschale für 2. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr.

'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'

1,000 St

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.3.30.	Inspektion und Wartung BMA komplett 3. Jahr Wartungsjahrespauschale für 3. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr. 'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'	1,000 St	.....	.....
1.2.3.40.	Inspektion und Wartung BMA komplett 4. Jahr Wartungsjahrespauschale für 4. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr. 'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018 Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'	1,000 St	.....	.....
Summe 1.2.3.	KG 456 Inspektion und Wartu...			.....
Summe 1.2.	KG 456 Gefahren- und Alarm...			.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...		
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F		Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen

1.3. KG 492 Gerüste

*** Ausführungsbeschreibung 8013

Technische Forderungen

ausgeschriebenen Gerüsten

Bei den in diesem Titel ausgeschriebenen Gerüsten handelt es sich um Elektro-Montagegerüste und/oder Elektro-Montagebühnen für den zeitlich begrenzten Einsatz, deren Arbeitshöhen höher als 2,0 m sind.

Regelausführungen nach DIN 4420 bzw. 4422

Es handelt sich um Regelausführungen nach DIN 4420 bzw. 4422 für mind. 2 Personen mit Werkzeug und Material (je Gerüst bzw. Bühne).

Gerüste müssen mind. Gruppe 3 (200 kg/m²) entsprechen - bei den Bühnen wird die Belastung mit dem Positionstext gefordert.

Die angebotene jeweilige Ausführung ist im Auftragsfall zu bescheinigen - eine statische Berechnung kann dann entfallen bzw. ist bei Nichtbescheinigung durch den AN beizubringen. Ungeachtet dessen, muss im Auftragsfall durch den AN jeweils ein Brauchbarkeitsnachweis nach DIN 4420-1 oder eine Bauartenzulassung (DIB-Berlin) erbracht werden. Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Wahl des geeigneten Gerüsts (Systemgerüst, Kupplungsgerüst, Leitergerät aus verz. Stahlrohr oder Aluminium) wird innerhalb der mit diesem LV aufgestellten Forderungen dem Bieter/Auftragnehmer überlassen.

Kennzeichnung nach DIN 4420 (ZH 1/534-0) sowie VBG 14

Neben der Kennzeichnung nach DIN 4420 (ZH 1/534-0) sowie VBG 14 muss zusätzlich eine während der gesamten Vorhaltezeit gut lesbare und eindeutige Identifikation (Name, lfd. Gerüstnummer und Abrechnungsposition des Auftragnehmers) an jedem Gerüst angebracht und gegen Diebstahl und Verfälschung gesichert sein (z.B. abschließbar oder nieten oder schweißen).

Berechnung Vorhaltezeit

Die Berechnung der Vorhaltezeit beginnt ab dem Tag der fertigen Gerüstmontage in Wochen. Am Ende der Vorhaltezeit ist jedes Gerüst komplett einschl. aller Hilfseinrichtungen und Verankerungen von der Baustelle zu entfernen. Notwendige Bau-Ausbesserungen hat der Bieter/Auftragnehmer mit den betroffenen Fachfirmen selbst zu regeln. Eine besondere Vergütung dafür erfolgt nicht.

Montageübliche Gerüstverschmutzungen

Montageübliche Gerüstverschmutzungen, wie sie durch die Beschreibungen des LVs auftreten können, hat der Bieter/Auftragnehmer auf seine Kosten zu beseitigen.

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Verwendung Gerüste/Bühnen

Die Verwendung der Gerüste/Bühnen ist vorgesehen:

- im inneren des Baukörpers
- im Baustellenbereich
- im öffentlichen Bereich, der direkt an den die
- Baustelle angrenzt (Gehweg, Radweg, Fahrstreifen eine Straße)

1.3.1. KG 492 Gerüste

1.3.1.10. Montagegerüst, fahrbar, H: 3 - 7 m

Montagegerüst gemäß den technischen Forderungen, als fahrbares Gerüst, mit Seitenschutz, Plattformhöhe: 3,0 m bis 7,0 m Plattformgröße: ca. 2,8 m x 1,8 m (ca. 4,2 m²) komplett an Verwendungsstellen mehrfach auf- und abbauen, sowie 4 Wochen vorhalten.

	2,000 St
--	----------	-------	-------

Summe 1.3.1.	KG 492 Gerüste	
---------------------	-----------------------	--	-------

Summe 1.3.	KG 492 Gerüste	
-------------------	-----------------------	--	-------

Summe 1.	Bauteil C (Bestand)	
-----------------	----------------------------	--	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	Bauteil F (Neubau)			
	KG 450 Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen			
2.1.	KG 453 Zeitdienstanlagen			
2.1.1.	KG 453 Uhren Innenraum			
2.1.1.10.	Innenraum Uhr Innenraum Uhr, rund, doppelseitig, flaches Gehäuse aus weißem, hochwertigem ABS-Kunststoff, Aufgesetzte Acrylglasshaube, Durchmesser ca. 30 cm Mit schwarzen Std./Min.-Zeiger mit schwarzen Stunden-/Minutenmarken, mit DCF Empfänger 230VAC Inkl. Montage-Set zur seitlichen Wandbesfestigung oder Deckenabhängung. Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
	Summe 2.1.1.	KG 453 Uhren Innenraum		.....
	Summe 2.1.	KG 453 Zeitdienstanlagen		.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2. KG 454 Elektroakustische Anlagen

2.2.1. KG 454 Sprachalarmierungsanlage (DIN VDE 0833-4)

*** Ausführungsbeschreibung 7416

Technische Forderungen

Hinweise

A) Vorbemerkungen

Für das o.a. Projekt ist eine Anlage zur Sprachalarmierung im Brandfall vorgesehen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen muss. Diese Neuanlage ist mit der bestehenden SAA-Anlage zu vernetzen.

B) Allgemeine Forderungen

Es sind in jedem Fall nur voll funktionsfähige Modul-Einrichtungen eines Herstellers anzubieten, auch dann, wenn der Text der Ausschreibung in Bezug auf die unterschiedlichen Systeme der Bieter Anpassungen erfordert. Alle Einbauten müssen mit Gleitschienen im Schrank abgefangen werden, so dass ein einfacher Austausch gewährleistet ist.

Unter Berücksichtigung der Qualitätsanforderungen und der schwierigen akustischen Problematik sind nur werksgefertigte Geräte und Zentraleinrichtungen der Systemanbieter der Leistungsgemeinschaft Beschallungstechnik im ZVEI zugelassen.

Insbesondere hat die Anlage die Richtlinien der Systemnorm DIN VDE 0833 Teil 4 zu entsprechen und soll optional über Fernwartungseinrichtungen verfügen. Die Komponenten für eine Sprachalarmanlage die automatisch von einer Brandmeldeanlage angesteuert wird muss den gültigen Normen der Reihe EN 54 entsprechen:

Für die Sprachalarmzentrale EN54-16, für die Notstromversorgung die EN54-4 und für die Lautsprecher gilt die EN 54-24.

Alternativangebote von Mitgliedern der Leistungsgemeinschaft sind zugelassen, werden aber nur dann gewertet, wenn dem Angebot eine detaillierte fachtechnische Beschreibung mit ausführlichen Unterlagen und Datenblätter beigelegt ist, in der sämtliche zur Beurteilung der Gleichwertigkeit in Qualität und Dimensionierung erforderlichen Fakten erkenntlich sind.

Mit der Schlussrechnung sind die Bedienungsanleitungen mit Schaltbildern, die genauen Revisionspläne der Leitungsverlegung und die Verteilerbelegungspläne der Anlage in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Vom Hersteller der elektroakustischen Geräte ist eine Bescheinigung über die Einheitlichkeit des Systems und die Werksfertigung der Zentraleinrichtungen, sowie eine Bedienungsanleitung beizulegen.

C) Funktionale Forderungen

Die Sprachalarmzentrale hat in der ersten Ausbaustufe folgende Kennwerte zu erbringen:

- 60 auf Impedanz, Kurzschluss und Erdschluss überwachte Lautsprecherstromkreise
- per Glasfaser vernetzbar mit bis zu 253 weiteren Gebäuden
- freie Konfiguration der Pegel und Frequenzen der Impedanzüberwachung
- freie Konfiguration der zulässigen Toleranz je Lautsprecherstromkreis
- 32 auf Kurzschluß, Erdschluß und Unterbrechung überwachte Eingänge zur

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Anschaltung von BMZ Ausgängen oder Hausalarmmeldern
- Digitale 11x4 Audiomatrix
- gleichzeitige Wiedergabe von mindestens 2 Texte in beliebige Bereiche
- 3900 W Arbeitsleistung (Dauerleistung, zeitlich unbegrenzt, auch bei Notstrombetrieb)
- Überwachung aller Signalwege, Busverbindungen und Sicherungen innerhalb und außerhalb der Zentrale
- Überwachung der Signalleitung zur BMZ auf Kurzschluss, Erdschluss und Unterbrechung, Fehler auf der Leitung dürfen keinen Alarm auslösen, sondern müssen sofort als Störung gemeldet werden.
- In der Zentrale integrierte Notstromversorgung, die einen unbeaufsichtigten Betrieb von 30 Stunden Betriebsbereitschaft und anschließenden Alarm für 30 Minuten ohne manuelles Eingreifen zur Verfügung stellt. Der Einsatz einer Wandler-USV ist nicht zulässig.
- Die internen Verbindungen zwischen den Komponenten und der Notstromversorgung einschließlich Masseleitungen müssen dauerhaft überwacht werden.
- Die internen Audiowege vom Systemprozessor / Matrixmischer zu den Verstärkern und Havarieverstärkern müssen dauerhaft überwacht sein.
- Anbindung der Sprechstellen bis zu einer Leitungslänge von 1000m in Funktionserhalt muss möglich sein. Die Stromversorgung der Sprechstellen muss notstromgestützt von der Zentrale erfolgen.
- Der A- und B-Kreis in einem Lautsprecherbereich muss jeweils von einem anderen Verstärker versorgt werden.

Die Anlage ist ausgelegt für bis zu 11176 Lautsprecherstromkreise. Sämtliche Kreise sind beliebig wählbaren Gruppen- und Sammelrufen zuteilbar. Eine Änderung kann nachträglich durch Umprogrammieren (optional auch per Fernwartung) erfolgen. Das anzubietende System ist mit einer Ethernet Schnittstelle versehen und muss Steuersignale mit externen Systemen über das entsprechende Protokoll austauschen können. Alle Funktionen des Systems müssen per Ethernet steuerbar sein, ebenfalls müssen alle Betriebsstatus und Fehlermeldungen per Ethernet ausgegeben werden. Die im Leistungsverzeichnis beschriebene Anlage ist mit allen erforderlichen Bauteilen und Softwarepaketen bestückt, die zur Funktion der Zentrale einschließlich der Sprechstellen erforderlich sind.

Die Sprachalarmzentrale muss über ein Konzept zur Wärmeabfuhr verfügen, dass ohne Lüfter in den Schränken auskommt, so dass bei Ausfall eines Lüfters oder dessen Netzversorgung nicht die Betriebssicherheit mehrerer Verstärker oder des Gesamtsystems gefährdet wird.

Das komplette System inklusive der Sprechstellen und Tasten sowie Telefoninterface muss über eine einheitliche PC-Software einfach und ohne umstecken von Kabeln zu konfigurieren sein. Die Impedanzen der Lautsprecherlinien müssen in der Software ablesbar und in andere Software exportierbar sein. Diese Funktionen müssen auch per Fernwartung gegeben sein.

Das System darf keine frontseitigen Bedienelemente aufweisen, mit denen sich Funktionen ändern oder einstellen lassen. Alle sicherheitsrelevanten Parameter dürfen nur passwortgeschützt über die PC-Software änderbar sein. Alle Einstellungen sind auf dem Bildschirm graphisch darstellbar und müssen in Echtzeit kontrollierbar sein.

Die Bedienung des Systems inklusive der Programmzuteilung und Lautstärkeregelung muss ausschließlich über die Sprechstellen funktionieren, die zu jedem Zeitpunkt alle Informationen zum Zustand des Systems in Klartext anzeigen müssen. Die angeschlossenen Sprechstellen müssen prozessorgesteuert und mit einer eigenen Watchdog-Überwachungsfunktion ausgestattet sein. Die Funktion aller Tasten ist frei programmierbar, so dass die Sprechstellen auch als Bedieneinheiten für allgemeine Steueraufgaben konfigurierbar sind. Allen Ereignissen muss ihrer Wichtigkeit nach eine

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Prioritätsstufe durch Programmierung frei zuteilbar sein. Die Zuleitung (8-pol.) ist permanent auf Leitungsunterbrechung und Kurzschluss zu überwachen. Die Mikrofonkapsel ist permanent zu überwachen.

Sämtliche Fehlermeldungen des Systems müssen an allen Sprechstellen in Klartext angezeigt werden. Die Texte der Fehlermeldungen müssen über die PC-Software frei programmierbar sein. Eine Fehleranzeige ausschließlich per LED / Lampe ist nicht zugelassen.

D) Schallpegel und Sprachverständlichkeit

Die Beschallungsanlage muss die geforderte Sprachverständlichkeit von mindestens 0,5 STI auf allen Hörflächen erreichen. Ebenfalls ist sicherzustellen dass der Alarmierungspegel auf allen Hörflächen mindestens 75 dB(A) SPL beträgt bzw. mindestens 10 dB über dem jeweiligen Störschallpegel liegt.

Falls andere als von der Planung vorgesehene Lautsprechertypen angeboten werden, so ist dem Angebot zwingend eine akustische Simulation beizulegen, aus der zu erkennen ist, dass die erforderlichen Schallpegel und Sprachverständlichkeiten auf allen Hörflächen erreicht werden. Andernfalls kann das Angebot nicht gewertet werden.

vorgenannte Technische Forderungen

Alle vorgenannten Technischen Forderungen sind, falls nicht anders in den Texten beschrieben, vom Bieter in den Positionen einzukalkulieren und werden somit nicht separat vergütet.

2.2.1.10. Sprachalarmzentrale als "All in One Lösung"

Sprachalarmzentrale als "All in One Lösung", EN 54-4 und EN 54-16 zertifiziert

8xAB (16 Lautsprecher Linien), Leistungsverstärker 3x500W (mit Havarieverstärker), 1xAudio, LCD, Glasfaser-Netzwerkkarte, Feuerwehr Mikrofon, Ladegerät, ohne Akku. Digitaler Audiobus mit 45 Kanälen und interner Auflösung in 48 kHz /16 bit 4,5"-LCD-Touchscreen Impedanz, EOL (End of Line) und Loop Überwachungsverfahren. Bis zu 254 Netzwerkteilnehmer mittels CAT oder LWL Verkabelung vernetzbar, 1 abspielbarer Audio Nachricht, 1 Audio Eingang , 1 Audio Ausgang, 9-fach Eingangsmodul, 5-fach Ausgangs-/Relaismodul, DC Ausgänge 24V/48V,Anschluss für Akku und Temperaturfühler, Feuerwehr Mikrofon, Ladegerät, Alarmmodus-Aktivierungstaste, 3x Frei konfigurierbare Funktionstasten mit LED. Netzwerkkarte - 2x SFP 1 Gbit, 1x LAN 1 Gbit, 100 Mbit, POE 1x 1 Gbit, 100 Mbit, 1x LAN/WAN 100 Mbit und RS485 Schnittstelle. CPU-Bypass/Notfallmodus (mit gelbe LED), LED-Kontrollanzeigen Einfache Konfiguration des Gesamtsystems incl. Sprechstellen mittels SELECTOR Software.

Lautsprecherlinien:	16
Lautsprecherlinien A/B:	8
Steuerkontakteingänge:	9
Steuerkontaktausgänge:	5
Maximale Gesamtleistung:	1000W
Anzahl der Verstärker:	3 (1x Havarie)
Simultane Nachrichten:	1
Gehäuse Schutzklasse:	IP 30, Wandmontage
Umgebungstemperatur:	-5 bis + 45°C
Nettogewicht:	31 kg

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Abmessungen (BxHxT): 440 x 525 x 350 mm
 Farbe: schwarz
 Audioeingänge: 1
 Audioausgänge: 1
 Netzwerkkarte: 2x SFP 1 Gbit, 1x LAN 1 Gbit, 100 Mbit,
 POE 1x 1 Gbit, 100 Mbit, 1x LAN/WAN 100 Mbit und RS485
 Schnittstelle
 GUI: 4,5" - LCD-Touchscreen
 DSP: parametrischer 3-Band-Equalizer an jedem
 Audioeingang, parametrischer 8-Band-Equalizer,
 Rückkopplungsunterdrücker, Audiobegrenzer und
 Verzögerungsfunktion an jedem Audioausgang
 Akkumulatoren: nicht enthalten, für 30 Stunden
 Betriebsbereitschaft und 30 Minuten Betrieb sind 4 Stück 12V /
 45Ah erforderlich

Fabrikat: ambient SYSTEM/M-Akustik oder gleichwertig
 Type: midiVES 8003 LN
 liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

.....

Type:

1,000 St

2.2.1.20. Batterie-Modul 12 V/45 Ah

Batterie-Modul 12 V/45 Ah

VDS zugelassenen Akkumulatoren, entsprechend den
 geltenden Normen nach DIN 57 510, DIN 43 534, DIN 43 539
 Teil 5 und VDE 0510.
 Absolut wartungsfreie, lageunabhängige Bleiakkumulatoren in
 Gitterplatten- und Vliestechnologie mit in Spezialseparatoren
 befindlichem Elektrolyt.

Fabrikat: M-Akustik oder gleichwertig
 Type: BATT 45/12
 liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

.....

Type:

4,000 St

2.2.1.30. Ethernet Switch mit 8 PoE Ports und 2 SFP Ports

Ethernet Switch mit 8 PoE Ports und 2 SFP Ports
 EN54-16 zertifizierter managed Switch für Hutschienenmontage
 mit 8 Gbit PoE Ports, max. 120W sowie SFP Ports für
 Glasfaser-Module.
 " IPv6 Ready
 " DHCP-Option 82 für IP-Adresszuweisung mit
 verschiedenen Policies
 " Bandbreitenmanagement verhindert einen

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

unvorhersehbaren Netzwerkstatus.
 Fabrikat: ambient SYSTEM/M-Akustik
 Type: GS110TP
 liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

.....

Type:

1,000 St

2.2.1.40. SFP LWL-Modul

SFP LWL-Modul

SFP Slot-in-Modul für Sprachalarmcontroller, 1 Port
 1000BaseSX MultiMode

Fabrikat: ambient SYSTEM/M-Akustik oder gleichwertig
 Type: SF-MM31002D-GP
 liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

.....

Type:

2,000 St

2.2.1.50. Voll überwachte Feuerwehr-Sprechstelle

Voll überwachte Feuerwehr-Sprechstelle zertifiziert nach EN 54-16

- Tastendesign gem. DIN 14664
- Frei programmierbare Tasten
- Bis zu 5 Tastenerweiterungen anschließbar
- Eingebauter Lautsprecher und Intercom-Funktion
- Black-Box Funktion
- CPU - off Alarm Funktion möglich
- Netzwerkteilnehmer (Kupfer oder LWL)

Technische Daten

Spannungsversorgung	LAN PoE oder ein EN 54-4 konformes lokales Netzteil, 48 V, 2-Pin- Schraubanschluss
Stromaufnahme	max. 266 mA für 48 V / 5 Tasturerweiterungen
Netzwerk	LWL, UTP Kat.5e
Anzahl Eingänge	2
Anzahl der Relaisausgänge	2
Lichtleitermodul - Typ des Steckverbinders	SFP-Modul, SC/LC-Stecker, Multimode-/ Monomodefasern OM2/OM3

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausgangsleistung Monitorlautsprecher Schalldruckpegel Frequenzgang Feuerwehr- Mikrofon Impedanz Länge und Typ der Anschlussleitung Stecker Feuerwehr- Handmikrofon Anzahl der Tasten Zusätzliche 3 Leuchten CPU-OFF-Schalter Betriebstemperatur Abmessungen	0,5 W 78 dBA (@1m, 1W) 400 Hz - 6 kHz (@3 dB) 500 Ω ≥ 1,5 m, spiral 5-polig DIN 3 Versorgung, Ausfall, Alarm Schiebeschalter, zweipolig, Signalisierung mit Diode: grün 0°C bis 60°C 150x55x210 mm (BxHxT)		

Fabrikat: /M-Akustik oder gleichwertig

Type:

liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

1,000 St

2.2.1.60. Überwachte, mikroprozessorgesteuerte Systemsprechstelle

Überwachte, mikroprozessorgesteuerte Systemsprechstelle

- 4,5" - Touch-Screen Display
- Frei programmierbare Funktions-Tasten
- 4 Audio-Eingänge für den Anschluss von externen Audio-Quellen
- Bis zu 5 Tastenerweiterungen anschließbar
- Eingebauter Lautsprecher und Intercom-Funktion
- Anschlussbuchse für Headset
- PoE

Technische Daten

Spannungsversorgung	PoE (RJ45), oder über zusätzlichen Netzteil-Eingang
LCD-Anzeige	48 VDC / 15 W
Anzahl der Audioausgänge	Auflösung 272 x 480, 4,5rdquo; Touchscreen
Anzahl der Audioeingänge	2 Kanäle (Monitorlautsprecher, Headset)
Ausgangsleistung	4 Kanäle / 2x Klinkenstecker
Monitorlautsprecher	3,5 mm
Schalldruckpegel	0,5 W
Kopfhörerausgang (Headset)	78 dBA (@1m, 1 W) Klinkenstecker 3,5 mm

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Mikrofon Anzahl der Tasten Betriebstemperatur Abmessungen Gewicht		Elektret, Schwanenhals 5 + PushToTalk, zusätzlich drei Kontrollleuchten -8°C bis 60°C 150x55x210 mm (BxHxT) 1,4 kg
---	--	---

Fabrikat: ambient SYSTEM/M-Akustik oder gleichwertig
Type: ABT-DMS-LCD
liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

1,000 St

2.2.1.70. **Tastaturerweiterung 20 Tasten**

Tastaturerweiterung 20 Tasten

jede Erweiterung bietet 20 zusätzliche programmierbare Funktionstasten. Maximal fünf Erweiterungen lassen sich an eine Feuerwehrsprechstelle bzw. Systemsprechstelle anschließen. Eine der Tasten lässt sich gemäß DIN EN 54-16, für einen Dioden Test programmieren.

Versorgungsquelle RJ45 über DFMS/DMS/DMS-LCD oder 10-Pin-Stiftanschluss
Schutzart IP 31
Tastatur und Kontrollleuchten
Anzahl der Tasten 20
Anzahl der Dioden 20 RGB-Dioden + 2- grüne Dioden
Betriebstemperatur 0°C bis 60°C
Feuchtigkeit der Umgebung bei der Arbeit 15% bis 80%
Gewicht 1,4 kg
Abmessungen 150 (Breite) x 55 (Höhe) x 210 (Tiefe) mm

Fabrikat: ambient SYSTEM/M-Akustik oder gleichwertig
Type: ABT-EKB-20M
liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

1,000 St

2.2.1.80. **2-Weg Fullrange-Spezielsystem**

2-Weg Fullrange-Spezielsystem
mit quadratischem Abstrahlverhalten und gleichmäßiger Pegelverteilung innerhalb dieses Areals. EN54-24 zertifiziert, mit zertifizierter Ballwurfsicherheit.

- 305mm (12") Konus-Mid-Bass in einem ventilierten Gehäuse (Bassreflex)
- Hochleistungs-Treiber mit 1.3" Titan-Diaphragma montiert auf einem VI-Horn mit 1"-Eintrittsöffnung
- durch das spezielle VI-Horn wird eine quadratische Fläche mit dem 2-fachen

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

der Montagehöhe in der Breite und dem 3-fachen der Montagehöhe in die Tiefe beschallt, außerdem ergibt sich ein akustischer Frontschatten vom 0,6-fachen der Montagehöhe der Rückkopplungen unterhalb der Box wesentlich reduziert

- integrierte Frequenzweiche mit einer akustischen Übernahmefrequenz von 1.600 Hz
- passive Schutzschaltung zum Schutz des HF-Treibers vor Überlastung
- für den Betrieb über einen digitalen System-Controller zur individuellen Anpassung auf den jeweiligen Montageort vorgesehen
- Mehrwinkliges Gehäuse in kompakter Bauweise aus 7-lagigem, 19mm starkem Birkemehrschichtholz
- Strukturlackierung
- die gesamte Frontfläche ist durch ein in Gehäusefarbe lackiertes Stahlgitter in robuster Ausführung geschützt
- fünf 3/8"-16-Flugpunkte und zwei Gewinde zur Aufnahme eines schwenkbaren Deckenmontagewinkels
- zertifizierte Ballwurfsicherheit gemäß DIN 18 032, Teil 3, Ausgabe April 1997
- zertifiziert nach EN54-24
- Schraubanschlussterminal für Kabelquerschnitte bis 4 mm²

Technische Daten:

Übertragungsbereich (-3dB):	70 Hz bis 20 kHz
Nennbelastbarkeit:	300W
Empfindlichkeit /1W/1m:	95 dB
maximaler SPL /1m (calc.):	126 dB
Nominalimpedanz:	8 Ohm
100V-Betrieb:	150W, 75W mit vorinstalliertem TK-150
Maße (BxHxT):	max. 411 x 528 x 648 mm
Gewicht:	max. 21,8 kg
Farbe:	schwarz oder weiß

Fabrikat: Electro-Voice/M-Akustik oder gleichwertig
 Type: EVC-1122-VIBTEN54
 liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

3,000 St

2.2.1.90. Deckeneinbaulautsprecher A/B 2x6W

Metall-Deckeneinbau-Lautsprecher für AB-Verkabelung, 2x6W, 100V, zertifiziert gemäß EN 54-24

2x6W Alarmierungs- Lautsprecher- System, redundante Beschallung.
 Hochwertiges, montagefreundliches kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse mit weißem Metalleinbaurahmen, für mechanisch sicheren Halt in der Decke, 3 Federschnappverschlüsse für schnelle Montage und Anschluss, geeignet für Wiedergabe von Sprache und Musik, hochschalldurchlässige Frontabdeckung mit feiner Perforation, 2 Stück leistungsstarke und feuchtigkeitsimprägnierte 6" Oval-Breitbandchassis mit Hochtonegel eingebaut, 2 Stück

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

hochwertige 100V-Anpassungs-Übertrager mit je:1/1-1/2-1/4
Leistungsanpassung, sowie 2 integrierte Keramikklappen und
2 Thermosicherungen. Mit Feuertopf zur Erhöhung der passiven
Sicherheit.
Metall- Gehäuse ist mit weißer Kunststoffbeschichtung
versehen, sowie nachträglich
in allen RAL- Farben lackierbar, geeignet für Wand- und
Deckenmontage.
RoHS-Konform.

Technische Daten :

Nennbelastbarkeit (Musik): 2 x 6 (12)W
Anpassungen 100V: 2 x 6 -3 -1,5 W
Frequenzgang: 120 - 23.500 Hz
Übertragungsbereich (-10dB IEC 268-5): 159 - 16.000 Hz
Schalldruck 1W/1m IEC 268-5: 104,8 dB
Schalldruck 1W/4m IEC 268-6: 92,8 dB
Schalldruck Pmax/4m IEC 268-7: 100,5 dB
Empfindlichkeit 1W/4m EN54-24: 80,8 dB
Lautsprecher: 2x 6" Oval-Breitbandchassis mit
Hochtonkegel
Nennimpedanz (Chassis): 2x 8 Ohm
Deckenausschnitt: 238mm

Farbe Gehäuse/Lochblech: weiß RAL 9010
Abmessungen: Ø 268 x 217 mm
Gewicht: 2,1 kg

Fabrikat: UNIElectronic oder gleichwertig
Type: CSM 125-6ABEN54
liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

.....

Type:

21,000 St

2.2.1.100. Druckkammerlautsprecher 15 Watt

Druckkammerlautsprecher 15 Watt, 100V
UV-beständiges 15W Druckkammer-System, integrierte
Keramikklappe und Thermosicherung.
Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff.
IP66 zertifiziert und wetterfest.
Wand- und Deckenmontage durch U-förmige, rostfreie V2A-
Universalhalterung.
Der Anschluß erfolgt über ein 1 Meter langes herausgeführtes
Anschlußkabel.
RoHS-Konform.

Technische Daten

Nennbelastbarkeit: 15 W
Nennimpedanz: 670 Ohm/100 V
Anpassungen: 15/7,5/3,75/1,9 Watt
Übertragungsbereich: 330 - 8000 Hz
Schalldruck (1 W/1 m): 108 dB

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Fabrikat: UNIElectronic oder gleichwertig
 Type: HSP 15E EN54
 liefern und betriebsfertig montieren.

4,000 St

2.2.1.110. Wand- und Deckenaufbaulautsprecher

Wand- und Deckenaufbaulautsprecher für AB-
 Verkabelung, 2x6W, 100V, zertifiziert gemäß EN 54-24,
 ballwurfsicher

2x6W Alarmierungs- Lautsprecher- System, redundante
 Beschallung. Hochwertiges, montagefreundliches, sowie
 resonanzarmes Gehäuse, ballwurfsichere Ausführung, Gehäuse
 wird mit der Rückwand verschraubt, dadurch auch
 Deckenmontage möglich, geeignet für Wiedergabe von Sprache
 und Musik, hochschalldurchlässige Frontabdeckung mit feiner
 Perforation, geeignet für horizontale und vertikale Wand oder
 Deckenmontage. 2 Stück leistungsstarke und
 feuchtigkeitsimprägnierte 5" Oval- Breitbandchassis mit
 Hochtוןkegel eingebaut, 2 Stück hochwertige 100V-
 Anpassungs-Übertrager mit je: 1/1-1/2-1/4 Leistungsanpassung,
 sowie 2 integrierte Keramikklempen und 2 Thermosicherungen.
 RoHS-Konform.

Technische Daten :

Nennbelastbarkeit
 (Musik).....2 x 6 (15)W
 Anpassungen
 100V.....2 x 6 3 1,5 W
 Frequenzbereich.....
 230 18.379 Hz
 Schalldruck
 1W/1m/max.....
 97,8/112,8dB
 Lautsprecher.....2x 5" Oval- Breitbandchassis
 mit Hochtוןkegel
 Nennimpedanz(Chassis).....
2x 8 Ohm
 Farbe Gehäuse/Lochblech..... ..weiß,
 ähnlich RAL 9016
 Abmessungen.....L 252
 x B192 x H 82mm
 Gewicht.....
2,30 kg

Fabrikat: UNIElectronic oder gleichwertig
 Type: WSW 125-6ABEN54 BWS
 liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

.....

Type:

7,000 St

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2.1.120. 3-Kanal Einbau-Mischvorverstärker

3-Kanal Einbau-Mischvorverstärker

Der Mischvorverstärker ist ein universell einsetzbarer UP-AP Mono-Vorverstärker mit zwei Mikrofon- und einem LINE-Eingang (mischbar), eingebautem MP3-Player (SD-Card), einem USB-Interface und BT-Empfänger. Er ist bedienbar durch eine im Lieferumfang enthaltene IR-Fernbedienung. Universelle Anwendung, einfachste Bedienung und eine hohe Übersteuerungsfestigkeit zeichnen den Mischvorverstärker aus. Auf der Frontseite befindet sich das USB-Interface zum Anschluss an den PC (Laptop), ein Slot für die SD-Speicherkarte, ein Display und die Bedienungselemente (PREV-NEXT, START-STOP, PAUSE und REPEAT-Tasten). Mit der IR-Fernbedienung lassen sich alle Funktionen fernsteuern, außerdem kann man zwischen der SD-Card-Schnittstelle und dem USB-Eingang umschalten. Lautstärke und Entzerrung werden mit VOL-LINE und LOW/HIGH-EQ auf der Frontseite des Mischvorverstärker geregelt. Ein Mischbetrieb der RCA-Eingänge (LINE) und USB/SD-Ports ist möglich. Der Mischvorverstärker ist z.B. bestens geeignet für Sportstätten, wo mitgebrachten MP3-Files (auf dem USB-Stick, einer SD-Card oder einer direkten Verbindung über Bluetooth-fähige Geräte) abgespielt werden sollen. Weitere Einsatzmöglichkeiten z.B. in Gaststätten, Multimedia-Räumen, Schulen uvm. Ein weiterer Vorteil des Mischvorverstärker: Er besitzt keine mechanischen Verschleißteile wie es z.B. bei CD-Playern der Fall ist.

Technische Daten:

- Mik.-Eingänge: symm. 2 x Mik.-Eingänge (0,5 - 5 mV / 1 kOhm), XLR-Norm
- Line-Eingänge: unsymm. 1 x Line-Eingänge 0 dB, 0.775 V / 10 kOhm, CINCH
- Klirrfaktor: unter 0,3 %
- Klangregelung: +/- 12 dB
- Frequenzgang: 40 Hz - 20.000 Hz
- Display: 99 Titel Anzeige mit max. 9:59:59 Zeit-Angabe
- Ausgänge: 1 x symm. 0 dB bzw. +6 dB
- Phantomspeisung: 18 V

Fabrikat: UNIElectronic oder gleichwertig

Type: UMX 3-MP3

liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

1,000 St

2.2.1.130. UP-Gehäuse für Mischvorverstärker

UP-Gehäuse für Mischvorverstärker

Zur UP Montage des UMX 3-MP3, ohne Abdeckung.

Fabrikat: UNIElectronic oder gleichwertig

Type: UMX 3-MP3-UP

liefern und betriebsfertig montieren.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

1,000 St

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2.1.140. Inbetriebnahme

Inbetriebnahme

Einmessung und Einweisung in die Funktion und Bedienung der Ela- Anlage durch Herstellerfirma.

Einschl. Hersteller-Zertifikat über die Werksfertigung der Zentraleinheit, sowie eine Einheitlichkeitsbescheinigung des Herstellers des gesamten Beschallungssystems.

Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls sowie eines Messprotokolls mit mindestens folgenden Angaben:

- Ruhestromaufnahme im Netzbetrieb
- Stromaufnahme im Netzbetrieb im Alarmfall
- Ruhestromaufnahme im Batteriebetrieb
- Stromaufnahme im Batteriebetrieb im Alarmfall
- Impedanzen und Leistungen der Lautsprecherlinien
- Impedanzen und Last in W je Arbeitsverstärker
- Funktionsprüfung der Überwachung gem. DIN VDE 0833-4

Die verwendeten Messgeräte für akustische Messungen müssen der Klasse 1 entsprechen.

Die Typen der verwendeten Messgeräte für akustische Messungen, Impedanzen und Batteriestrommessungen sind hier anzugeben:

akustisches Messsystem

Hersteller:.....

Typ:.....

Impedanzmessgerät

Hersteller:.....

Typ:.....

Messgerät Batteriestromaufnahme

Hersteller:.....

Typ:.....

1,000 psch

.....

2.2.1.150. SPL-Messung

SPL-Messung

Schalldruckpegelmessung des Alarmsignals gem. DIN VDE 0833-4 incl. Protokoll, Preis je Messpunkt

35,000 St

.....

.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.1.160.	STI-Messung STI-Messung Sprachverständlichkeitsmessung gem. DIN VDE 0833-4 incl. Protokoll, Preis je Messpunkt	35,000 St	.....	.....
2.2.1.170.	Einweisung Einweisung in die Funktion und Bedienung der Sprachalarmanlage durch Herstellerfirma.	1,000 psch		.....
2.2.1.180.	Dokumentation Dokumentation - Erstellung der Anlagendokumentation - Anfertigung der Bestandspläne mit Darstellung der Positionen im Grundriss - Erstellung der Blockschaltbilder, Stromlaufpläne - Dokumentation der Gerätehersteller - Bedienungsanleitung des Systems sowie der Komponenten - Ausführung 3-fach gebunden sowie als CD mit allen Unterlagen - Betriebshandbuch für die Sprachalarmzentrale - Betriebs- und Wartungsbuch für die Sprachalarmanlage	1,000 psch		.....
2.2.1.190.	Kennzeichnungsschild Kennzeichnungsschild mind. 60 x 20 mm zur dauerhaften Kennzeichnung von Lautsprecher, Verstärker etc. Ausführung als Resopalschild mit weisser Gravur. Beschriftung Verstärker: Verstärker-Nr. Beschriftung Lautsprecher: Verstärker-Nr.-Lautsprecherkreislaufende Nummer (Bsp.: V1-K12-06) mit Schrauben montieren.	35,000 St	.....	.....
2.2.1.200.	Kompakter Kombi-Ableiter für 1 DA Kompakter Kombi-Ableiter für elektroakustische Anlagen Kompakter Kombi-Ableiter der Ableiterklasse Type 1 / P2, geprüft nach EN 61643-21 und energetisch koordiniert nach IEC 61643-22 Zum Schutz von elektroakustischen Anlagen (z.B. Sprachalarmierung, Lautsprechersysteme) zum Schutz von einer Doppelader mit galvanischer Trennung zur direkten oder indirekten Schirmerdung, schnelle und werkzeuglos Montage durch Direkt-Stecktechnik (die Anschlussblöcke können entriegelt und aus dem Gehäuse entnommen werden). Mit Fernmeldekontakt 1 Öffner Zur Montage auf 35 mm Hutschiene 2TE Nennspannung AC: 100 V			

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Höchste Dauerspannung DC: 150 V
Höchste Dauerspannung AC: 110 V
Nennstrom bei 70 °C: 10 A
Nennstrom bei 80 °C: 7 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader: 2,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt: 9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader: 7,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt: 22,5 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad: 1,4 MHz
Schutzart: IP 20

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.2.1.210. Vernetzung bestehender und neuer SAA-Anlage

Vernetzung der bestehenden SAA mit der neu zu errichtenden SAA-Anlage.
Die Arbeiten erfolgen in enger Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Wartungsfirma der bestehenden Anlage, um eine einwandfreie Funktion und Kommunikation beider Systeme sicherzustellen.

Leistungsumfang:

Abstimmung der technischen Schnittstellen mit der Wartungsfirma und dem Anlagenhersteller

Prüfung der bestehenden Anlage auf Anschluss- und Kommunikationsmöglichkeiten

Funktions- und Kommunikationsprüfung der Gesamtsysteme nach Hersteller- und Normvorgaben

Dokumentation der Vernetzung und Aktualisierung der Anlagenschemata

Übergabe der Prüfergebnisse und Abstimmungsprotokolle an den Auftraggeber

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

2.2.1.220. Beistellen Personal Sachverständigenabn.

Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Sprachalarmierungsanlage , Vergütung des Sachverständigen durch den AG.

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

Summe 2.2.1.	KG 454 Sprachalarmierungs...	
---------------------	-------------------------------------	--	-------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2.2. KG 454 Inspektion und Wartung

*** Ausführungsbeschreibung 12

Inspektion und Wartung

Beistellung einer qualifizierten Fachkraft bei der Kalkulation

Bei der Kalkulation ist die Beistellung einer qualifizierten Fachkraft durch den Auftraggeber zu berücksichtigen. Durch diese Beistellung wird die Verantwortung des Auftragnehmers nicht beeinflusst.

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wartungsvertrag

Wartungsvertrag für die Dauer der Verjährungsfrist zur Mängelbeseitigung [4 Jahre] gemäß VOB/B § 13:

Für alle Komponenten der Sprachalarmierungsanlage.

Die nachfolgend beschriebenen Wartungsleistungen sind für die in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen betriebstechnischen Anlagen bestimmt.

Der Wartungsvertrag für die Sprachalarmierungsanlage wird separat abgeschlossen.

Ein ausgefülltes und unterschriebenes Exemplar dieses Wartungsvertrages wird erst zur Abnahme in dreifacher Ausfertigung vorgelegt.

Der Störungsdienst wird im Vertrag geregelt.

Der Auftragsumfang umfasst alle gelieferten Anlagen und Anlagenteile des Auftragnehmers (AN). Sie sind in der vom AN als Bestandteil der Bedienungs- und Wartungsanleitung mitzuliefernden Bestandsliste zu erfassen.

Der Wartungsumfang ergibt sich aus den Wartungs- und Inspektionsanweisungen und den Arbeitskarten [AMEV] die der AN gemäß Ausschreibung als Bestandteil der Bedienungs- und Wartungsanleitung ausgefüllt mitzuliefern hat. Anlagen und Komponenten die nicht in den Arbeitskarten nach AMEV enthalten sind, werden vom AN sinngemäß ergänzt.

Grundlage sind entsprechende DIN-, VdS- und VDE- Regelwerke.

Der noch abzuschließende Wartungsvertrag gilt für den Zeitraum der vereinbarten Gewährleistungsfrist.

Es ist der Einheitspreis pro Jahr anzugeben.

Die Auszahlung der Jahrespauschale erfolgt nach Durchführung der Wartung, aufgrund der jährlichen Rechnungslegung und der Vorlage der Wartungsprotokolle.

2.2.2.10. Inspektion und Wartung SAA komplett 1. Jahr

Wartungsjahrespauschale für 1. Jahr

Inspektion und Wartung der Sprachalarmierungsanlage pro Jahr.

'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2005. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'

1,000 St
----------	-------	-------

2.2.2.20. Inspektion und Wartung SAA komplett 2. Jahr

Wartungsjahrespauschale für 2. Jahr

Inspektion und Wartung der Sprachalarmierungsanlage pro Jahr.

'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2005. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'

1,000 St
----------	-------	-------

2.2.2.30. Inspektion und Wartung SAA komplett 3. Jahr

Wartungsjahrespauschale für 3. Jahr

Inspektion und Wartung der Sprachalarmierungsanlage pro Jahr.

'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2005. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
2.2.2.40.	Inspektion und Wartung SAA komplett 4. Jahr Wartungsjahrespauschale für 4. Jahr Inspektion und Wartung der Sprachalarmierungsanlage pro Jahr. 'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2005. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'	1,000 St	.....	.....
<hr/>				
Summe 2.2.2.	KG 454 Inspektion und Wartu...			.....
<hr/>				
Summe 2.2.	KG 454 Elektroakustische An...			.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3. KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen

2.3.1. KG 456 Brandmeldeanlage

*** Ausführungsbeschreibung 248

Technische Vorbemerkungen

Brandmeldeanlage mit Zentrale

Nachfolgend ist eine Brandmeldeanlage mit Zentrale nach VDE 0833, DIN 14675, DIN EN 54 und VdS-Richtlinien ausgeschrieben.

Ringleitungssystem mit erhöhter Kurzschluss- und Unterbrechungstoleranz

Anzubieten ist ein Ringleitungssystem mit erhöhter Kurzschluss- und Unterbrechungstoleranz durch beidseitige Überwachung jeder Ringleitung (Loop). Für eine maximale Betriebssicherheit sind alle Ringbusteilnehmer mit Kurzschlussisolatoren und Leitungstrenner auszustatten. Bei Drahtbruch, Erdschluss oder anderen Störungen in der Brandmeldeanlage muss die Auslösung des Hauptmelders bzw. der Übertragungseinrichtung (X31) verhindert sein.

Die Funktion der Zentrale ist wie folgt festgelegt:

- Brandfrüherkennung
- örtliche Alarmierung

Die Alarmierung erfolgt durch von der Zentrale abgesetzte akustische Signalgeber.

Die Weiterleitung der Gefahrenmeldungen und Störmeldungen erfolgt auf die Feuerwehr-Leitstelle des Landkreises.

Die Überwachung erfolgt in Ringbus- Technologie.

Es erfolgt z.Teil eine Vollüberwachung in festgelegten Bereichen und z.T Teilüberwachung in restlichen Bauabschnitten mit einer generellen flächendeckender Alarmierung.

Der Standort der Brandmelderzentrale ist vorgesehen im tagsüber besetzten Hausmeisterraum EG.

DIN 14675 zertifizierten Errichter

Die Anlage ist von einem nach DIN 14675 zertifizierten Errichter aufzubauen und in Betrieb zu setzen, inkl. Inbetriebsetzungs- protokoll.

Dies setzt eine Zertifizierung nach DIN 14675 voraus. Der Errichter ist bei Angebotsabgabe zu benennen!

Errichterfirma: '.....'
vom Bieter einzutragen

Zertifikat DIN 14675:

Registrier-Nr.: '.....'
vom Bieter einzutragen

gültig bis: '.....'
vom Bieter einzutragen

Eine Kopie der Zulassungsurkunde ist dem Angebot beizufügen.

Eingesetzt werden.

Hersteller und Typ

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

'.....'
vom Bieter einzutragen

Bezeichnungen und Beschriftungen

Bezeichnungen und Beschriftungen müssen mit denen in den Zeichnungsunterlagen und Bedienungs- und Wartungsunterlagen übereinstimmen.

Meldergruppen-Nummern müssen mit Klartextergänzungen im Hinblick auf die bauliche Lage der Gruppen versehen sein (Ortsangaben).

Inbetriebnahme

1. Der Antrag für die Aufschaltung einer Übertragungs- einrichtung für Brandmeldungen an die Brandmelde- auswerteanlage der Berufsfeuerwehr ist rechtzeitig schriftlich bei der Brandschutzstelle:

Konzessionär:

zu stellen. In Ausnahmefällen ist auch eine telefonische Terminabsprache möglich.

2. Bei Antragstellung für die Aufschaltung der BMZ an die Brandmeldeauswerteanlage sind einzureichen:

a) Fertigstellungsanzeige

b) Linienbelegungsverzeichnis

c) Prinzipschaltbild (Blockschaltbild)

d) Eine schriftliche Erklärung der Fachfirma (Anlage 2), dass die Brandmeldeanlagen den unter Punkt 2.1

genannten Bestimmungen sowie den Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen (Form 2095) des

Verbandes der Schadenversicherer e.V. entspricht. Sind mehrere Firmen an der Errichtung der

Brandmeldeanlage beteiligt, so hat der Betreiber die Teilbestätigungen vorzulegen.

Hierzu ist das Form-

blatt der Anlage 2 zu verwenden.

e) Bei erstmaliger Antragstellung ist der Nachweis zu erbringen, dass die errichtende Fachfirma den

Anforderungen des Punktes 1.4 genügt.

f) Der Nachweis eines Wartungsvertrages im Sinne des Punktes 2.3 ist zu erbringen.

g) Ein Nachweis im Sinne des Punktes 2.10 ist zu erbringen.

3. Bei der Kontrolle der Brandmeldeanlage am Tag der Inbetriebnahme und Aufschaltung sind ferner der örtlichen Feuerwehr vorzulegen:

a) Wartungsbuch

b) Rufnummern und Anschriften von mindestens drei Personen, die nach Auslösung der Brandmeldeanlage

telefonisch benachrichtigt werden können.

c) Linien-Belegungsplan für alle Meldelinien

d) Ein Einsatz- und Feuerwehrplan nach DIN 14095. Hierfür steht bei der Berufsfeuerwehr, Abt. 37.40

Vorbeugender Brandschutz, eine Musterakte zur Verfügung. Die Pläne für die Alarmakte der Feuerwehr

sind in der Größe von max. DIN A3 anzufertigen.

e) Es ist ein (oder wenn notwendig mehrere) Schlüssel für das Objekt bereitzuhalten, der in dem Feuerwehr-

schlüsselkasten (FSK) hinterlegt werden soll.

4. Bei der Abnahme der Brandmeldeanlage müssen folgende Personen anwesend sein:

Jeweils ein Vertreter des Auftraggebers, der Errichterfirma , des Konzessionärs und der Berufsfeuerwehr

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...		
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F		Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Bestandsunterlagen

Vom AN sind nach Beendigung des Abnahmeverfahrens komplette Bestandsunterlagen anzufertigen sowie Prüfprotokolle, Bedienungs- und Wartungsanleitungen und Ersatzteillisten zusammenzustellen und dem Fachingenieur zur Prüfung und Weiterleitung an den AG innerhalb der vertraglich vereinbarten Frist zu übergeben.

vorgenannte Technische Forderungen

Alle vorgenannten Technischen Forderungen sind, falls nicht anders in den Texten beschrieben, vom Bieter in den Positionen einzukalkulieren und werden somit nicht separat vergütet.

Wartung

Die Brandmeldeanlage muss gemäß VDE 0833, Teil 1, Abs. 5.3.2 und 5.3.4 für Gefahrenmeldeanlagen sowie der Musterbauordnung und den Herstellerrichtlinien durch einen autorisierten Fachbetrieb gewartet werden.
Einreichung der Wartungsverträge wie in den zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen gefordert !

*** Ausführungsbeschreibung 8074

Hinweis

Im Zuge des Projekts soll die bestehende

Im Zuge des Projekts soll die bestehende Brandmeldeanlage erweitert werden. Die Anlage wurde gemäß DIN 14675 errichtet und entspricht den aktuellen sicherheitstechnischen Anforderungen.

Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit sowie zur Wahrung von Garantie- und Gewährleistungsansprüchen darf die Erweiterung ausschließlich mit Produkten des Herstellers **Esser (FlexES)** erfolgen. Eine Kombination mit Produkten anderer Hersteller ist ausgeschlossen.

Die Erweiterung muss vollständig in das vorhandene System integriert werden, das auf Technik von Esser basiert. Nur so kann der durchgängige Betrieb im einheitlichen Systemverbund gewährleistet werden.

Der Auftragnehmer hat dies bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen und die uneingeschränkte Systemkompatibilität der eingesetzten Komponenten sicherzustellen. Entsprechende Nachweise über die Herstellerkonformität sind mit dem Angebot einzureichen.

Zentrale und Zubehör:

2.3.1.10. Brandmeldezentrale

Modularer mikroprozessorgesteuerter Brandmelder-Computer.
Geprüft und zugelassen entsprechend folgenden Richtlinien und Normen:

- VDE 0100 - Allgemeine Bestimmungen
- VDE 0833 - Gefahrenmeldeanlagen
- DIN 14675 - Aufbau von Brandmeldeanlagen
- VdS-Richtlinien
- EN54 Teil 2,4 und 13

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Basisvariante zum Aufbau einer Brandmelderzentrale mit senkrechtem Ausbau für max. 18 Modulsteckplätze für z.B. esserbus-Module.
 Ausbau inkl. Energieversorgungsmodul, EV-Anschlußmodul, Gehäuserückwand 2 für senkrechten Einbau, Steuerungs-Modul, Gehäuserahmen, Basis-Modulträger.
 Softwareunterstützung für max. 5 Ringleitungen
 esserbus/esserbus-PLus

Leistungsmerkmale

- Kombinierbare Ring-/Stichleitungs-technik mit dezentraler Intelligenz
- Frei konfigurierbare Funktionalität der eingesetzten Module
- Erhöhte Verfügbarkeit durch Not-redundanzfunktion der Ringmodule
- Integrale Notredundanz für Überwachungsflächen bis 48.000m² oder mehr als 512 Brandmelder
- vernetzbar über Systembus essernet
- Bedienfeld mit 5,7" TFT-Display
- Kapazitive Tastatur zur berührungssensitiven und intuitiven Bedienung
- Programmgesteuertes Nachtdesign mit interaktivem Tastaturmeneü
- Schnittstellen: essernet, USB, Ethernet, RS 485, TTY
- Betrieb von ringbusversorgten optischen-, akustischen- und Sprachalarmgebern in versch. Alarmierungsber. via esserbus-PLus
- Kaskadierbare Energieversorgung bis 450 Watt gem.EN54-4
- Länge der Ringleitung (esserbus) bis zu 3,5 km
- Betrieb von verschiedenen Eingangs-/Ausgangs-Buskopplern
- Integrierte Schnittstellen zum Betrieb der erforderlichen Feuerwehrperipherie z. B. Feuerwehrranzeigetableau, Feuerwehrbedienfeld
- Ereignisspeicher mit 10.000 Einträgen
- Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung
- Parametrierung, Kalibrierung und Programmierung via USB direkt
- Galvanische Trennung der Analogringe möglich

Technische Daten

Nennspannung 230 V AC
 Nennfrequenz 50...60 Hz
 Nennstrom 0,8 A (pro Netzteil)

Ausgangsspannung 24 V DC
 Ruhestrom: 192 mA (ohne Bedienteil)
 348 mA (mit Bedienteil)

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Strom f. ext. Verbraucher 3 x 24 VDC/3 A
 Gesamt-Ausgangsstrom max. 6A
 Akkukapazität 2 x 24 V / 24 Ah
 Schutzklasse IP 30
 Gehäuse ABS, 10% glasfaserverstärkt,V-0
 Farbe grau, ähnlich Pantone 538
 Abmessungen (BxHxT) 450x960x185 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: FX808395

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

2.3.1.20. **Anzeige- und Bedienteil FlexES 5,7" Anzeige QVGA**

Bedienteil (Human Machine Interface HMI)
 mit farbfähigem 5,7" TFT-Display.
 Eingebaut in Frontrahmen des Brandmelde-
 Computer inkl. Gehäuseschloß, Scharnier-
 einheit und Befestigungsmaterial.

Leistungsmekmale
 - Kapazitive Tastatur zur berührungs-
 sensitiven und intuitiven Bedienung
 - Programmgesteuertes Nachtdesign mit
 interaktivem Tastaturmenü
 - optionaler Anschluss einer Gruppen-
 einzelanzeige
 - optionale Nutzung als abgesetztes
 Bedienteil
 - grafikfähig
 - optionale farbliche Darstellung
 - Zugangsebenen über Accesscode
 steuerbar
 - optionaler Anschluß eines Protokoll-
 druckers

Technische Daten:
 Betriebsspannung 24 V DC
 Ruhestrom ca. 156 mA
 Umgebungstemperatur -5 °C ... 45 °C
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (ohne Betauung)
 Farbe schwarz, ähnlich RAL9005
 Gewicht ca. 1 kg
 Abmessungen B:450 mm H:320 mm T:30 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: FX808324

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....

2.3.1.30. Erweiterungs-Modulträger 1 (EM1) mit 4 freien Steckplätzen

Modulträger in Kunststoff-Montagewanne für Brandmelder-Computer zur Aufnahme von bis zu 4 frei wählbaren Modulen mit steckbaren Anschlussklemmen.

Technische Daten:
Gewicht ca. 175 g
Abmessungen B: 170 mm H: 120 mm
T: 25 mm

Fabrikat: ESSER
Artikel: FX808322

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.3.1.40. esserbus-Modul (ebM) esserbus-Modul (ebM)

1-fach Ringlinien-Modul für max. 127 Busteilnehmer mit integrierter Energieversorgung für Prozeßanalogmelder, Ein-/Ausgangs-Koppler oder optional für busversorgte Signalgeber. Funktionserweiterung für busversorgte Alarmierung durch Softwareupgrade optional möglich.

Leistungsmerkmale

- bis zu 3500 m Ringleitungslänge
- Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik
- Verknüpfungen sind über Baugruppen u. Netzwerkzentralen hinaus möglich
- Verwaltung von Funkkomponenten
- permanente Überwachung aller angeschalteten Melder, Koppler und Alarmierungseinrichtungen
- Überwachung der Ringleitungen auf Kurzschluss, Drahtbruch und Störung
- Schnelle Reaktivierung der busversorgten Signalgeber nach Kurzschluss
- Kunststoffschutzgehäuse mit LED-Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes
- Integrierte Leitungsisolatoren für beidseitigen Leitungsschutz

Technische Daten:
Betriebsspannung 24 V DC

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

17 mA
 Ruhestrom ca. 17 mA
 Gewicht ca. 110 g
 Abmessungen B: 27 mm H: 93 mm
 T: 112 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: FX808331

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		2,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.3.1.50. essernet-Modul 62,5 kBd (enM) 62.5kBd

Netzwerk-Interface-Modul für max. 16
 Netzwerkteilnehmer. Protokoll ähnlich
 DIN 19245 Teil 1 (Profibus)
 Topologie: Ringstruktur, Unterbrechungs-
 und Kurzschlussstoleranz.
 Kunststoffschutzgehäuse mit LED-
 Betriebsanzeigen zur schnellen
 Indikation des Betriebszustandes

Technische Daten:
 Kabel IY(St)Y n x 2 x 0,8 mm
 Kabellänge max. 1000 m
 (zwischen 2 Teilnehmern)

Fabrikat: ESSER
 Artikel: FX808340

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.3.1.60. Akku-Erweiterungsgehäuse für 2 x 12 V/24 Ah

Komplettes Kunststoffgehäuse zur
 Aufnahme von 2 Akkumulatoren 12V/24Ah.
 Inkl. Befestigungsmaterial, ohne
 Akkumulatoren.

Fabrikat: ESSER
 Artikel: FX808313

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.1.70. Akku SUN Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24

Artikel: 018006
VdS-Nr.: G104071

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

4,000 St

2.3.1.80. Tragschienen für Wandmontage

Tragschienen für Wandmontage

Montage- und Tragegestell für die Wandmontage von Brandmelderzentralen IQ8Control, ES Line, Compact und FlexES Control mit jeweils drei Gehäuseteilen. Einfaches Ausrichten und Befestigen an einer Tragwand durch horizontale Abstandsstreben, die nach der Montage entfernt werden können, um die Kabelführung hinter den Gehäusen zu vereinfachen. Durch zusätzliche Kabeleinführungen können Leitungen seitlich aus Kabel- und Installationskanälen hinter die BMZ geführt werden. Die BMZ-Gehäuse werden mit metrischen Schrauben am Gestell untereinander befestigt. Die Anordnung der Käfigmuttern entspricht den Befestigungspunkten für IQ8Control, ES Line, Compact und FlexES Control.

Fabrikat: ESSER
Artikel: 744444

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

2.3.1.90. Überspannungs-Schutzmodul für Netzanschluß 230V

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul, mit potentialfreiem Fernmeldekontakt zur unabhängigen Störungsweiterleitung.

Technische Daten:
Nennspannung: 230 V AC
Höchste Dauerspannung AC: 255 V AC
Höchste Dauerspannung DC: 255 V DC
Nennlaststrom AC: 25 A
Gesamtableitstoßstrom (80/20)
[L+N-PE] 5 kA
Kombinierter Stoß: 6 kV
Kombinierter Stoß [L+N-PE]: 10 kV

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schutzpegel [L/N-PE]: max. 1500 V
 Schutzpegel [L-N]: max. 1250 V
 Ansprechzeit [L/N-PE]: max. 100 ns
 Ansprechzeit [L-N]: max. 25 ns
 Schutzart: IP 20
 Maße: B x H x T (mm) 90 x 66 x 18

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 764732

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

2.3.1.100. Montageplatte für Koppler auf Netzteil Montageplatte für Koppler auf Netzteil

Verbinden Sie das Stromversorgungsmodul mit vier mitgelieferten Abstandshaltern und nutzen Sie den Platz für den Einbau weiterer Komponenten.
 Artikel: FX808333

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

2.3.1.110. Multimode LWL Konverter ST für essernet Um eine funktionstüchtige Übertragung der Daten sicherzustellen, müssen an beiden Enden des Übertragungsweges einheitliche LWL Konverter betrieben werden.

Multimode LWL Konverter ST für essernet

Der LWL-Konverter setzt elektrische in optische Signale zur störsicheren Datenübertragung unter schwierigen Umgebungsbedingungen um, bei denen z.B. der Einsatz von Kupferleitungen nicht möglich ist. Der Mischbetrieb von LWL (Lichtwellen-Leiter) und konventioneller Verdrahtung innerhalb eines Netzwerkes ist zulässig.

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 784768

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

2,000 St

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.1.120.	Feuerwehr-Laufkarte DIN A3 Feuerwehr-Laufkarte DIN 14675, Format DIN A3, aus Karton in geschützter Folie, Mindestdicke der Karte '190' mym, Grundrisspläne werden im DXF-Format auf Datenträger zur Verfügung gestellt.	10,000 St	.....	.....
2.3.1.130.	Hinweisschild Hinweisschild nach DIN 4066, mit der Beschriftung "Brandmelderzentrale" oder "BMZ" oder DIN-gerechtem Symbol Abmessungen: ca. 148 x 420 mm	1,000 St	.....	.....
2.3.1.140.	Beistellen Personal Sachverständigenabn. Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Brandmeldanlage, Vergütung des Sachverständigen durch den AG.	1,000 St	.....	.....
2.3.1.150.	Abnahme/ Einweisung Abnahme der Brandmeldeanlage mit dem Betreiber und der Feuerwehr, einschl. Beistellung von Personal und Werkzeugen. Einweisung des Betreibers in Funktion und Bedienung der BMA.. Anlegen eines Betriebshandbuches entsprechend den DIN- und DIN-VDE-Normen, bzw. wenn VDS-Anlage gefordert nach den VDS Richtlinien.	1,000 St	.....	.....
2.3.1.160.	Dokumentation Dokumentation/ Pläne Ausführung 3-fach, 2-fach auf Datenträger (CD) Zusammenstellen von Anlagenbeschreibung, Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Ersatzteilliste mit Fabrikat + Bestellnummer, Schalt- u. Klemmenpläne der eingebauten Geräte, Installationspläne mit Angaben der Haupttrassen, Prinzipschaltpläne, Betriebshandbuch, Meldegruppenverzeichnis entsprechend den gesetzlichen Vorgaben.	1,000 St	.....	.....
2.3.1.170.	Vernetzung der bestehenden Brandmeldeanlage (BMA) mit der neu zu errichtenden Anlage Die vorhandene Brandmeldeanlage wird mit der neu zu installierenden BMA vernetzt. Sämtliche Arbeiten erfolgen in enger Abstimmung mit der zuständigen Wartungsfirma sowie dem Hersteller der Bestandsanlage, um eine normgerechte Funktion und eine sichere Kommunikation beider Systeme zu			

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

gewährleisten.

Leistungsumfang:

- Abstimmung und Festlegung der technischen Schnittstellen mit Wartungsfirma und Hersteller
- Überprüfung der bestehenden BMA hinsichtlich Anschlussfähigkeit und Kommunikationsschnittstellen
- Durchführung von Funktions- und Kommunikationsprüfungen gemäß geltenden Normen und Herstellervorgaben
- Erstellung und Aktualisierung der Anlagendokumentation einschließlich Schemata
- Übergabe der Prüfprotokolle sowie aller Abstimmungsunterlagen an den Auftraggeber

	1,000 St
--	----------	-------	-------

Melder und Signalgeber:

2.3.1.180. OT-blue Multisensor Melder IQ8Quad

Multisensormelder mit integriertem optischem Rauchsensor sowie zusätzlicher Thermomeldersensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Durch die Detektion über kürzere Wellenlängen mittels blauen Lichts, ist der Melder in der Lage kleinste Partikel, gleichwertig zu einem Ionisationsrauchmelder, jedoch ohne einem radioaktiven Element zu detektieren. Diese Eigenschaft ermöglicht eine optimale Erkennung von Flüssigkeitsbränden sowie die zuverlässige Detektion von offenen Holzbränden. Zusätzlich zu den europäischen Bestimmungen, ist der Melder in der Lage das Testfeuer TF1 (offener Zellulosebrand) zu detektieren. Der Aufbau des Wärmemelders gewährleistet ein gleichmäßiges Ansprechen zur sicheren Detektion von Bränden mit langsamen und schnellen Temperaturanstiegen. Der Melder verfügt über eine automatische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.

Leistungsmerkmale
 -Flache Bauweise
 -Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

-Vollständige Selbstüberwachung
 -Verschmutzungserkennung und
 Ruhewerternachführung gemäß geltender
 Normen und Richtlinien
 -Falschalarmunterdrückung bei Betätigung
 durch spezielle Oberfläche
 -Trenner integriert im Melder, nach
 pr EN 54-17
 -Zentrierte 360° Alarmanzeige
 -Separate Betriebsanzeige
 -Vergleich von Brandkenngrößenmustern
 nach DIN VDE 0833-2
 -360° thermische Überwachung mit einem
 Sensor
 -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung,
 integrierter Betriebsstundenzähler
 -Möglichkeit der zeit- und ereignisge-
 steuerten Sensorabschaltung
 -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 A2/-17,
 CEA 4021
 -Powered Loop fähig
 -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant

Technische Daten:
 Betriebsspannung 9 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 50 µA
 Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA
 Überwachungsfläche max. 110 m²
 Überwachungshöhe max. 12 m
 Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 50 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option)
 Material ABS
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (nicht kondensierend)
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 110 g
 Melderspezifikation EN 54-7/-5 A2/-17,
 CEA 4021
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm
 (62 mm inkl. Sockel)

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 802375

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

30,000 St
-----------	-------	-------

2.3.1.190. O2T/F Multisensormelder IQ8Quad

Zusätzlich zur Rauchdetektion mit dem bewährten O²T-
 Multisensorprinzip ist im Melder eine Blitzleuchte
 integriert. Detektion
 Multisensormelder mit zwei integrierten optischen
 Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

sowie zusätzlicher Thermomeldersensorauswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten.

technische Daten
 Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC 75 µA
 Ruhestrom @ BMZAkku ca. 400 µA @ 42 V
 Alarmstrom 10 mA ... 20 mA
 Lastfaktor 2
 Blitzenergie ca. 3 J
 Lichtstärke max. 15,8 cd peak/2,63 cd effektiv
 Blitzleuchte rot
 Überwachungsfläche 110 m²
 Überwachungshöhe 12 m
 Luftgeschwindigkeit 0 m/s ... 25,4 m/s
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Rel. Luftfeuchte < 95 %
 Schutzart IP43 (mit Sockel + Option)
 Material ABS
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 145 g
 Melderspezifikation EN 54-7:2006/-5 B:2000/ -17:2005, CEA 4021
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 59 mm
 Einbaumaß Ø: 117 mm H: 67 mm (inkl. Sockel)
 Leistungserklärung DoP-20193130701

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 802383

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

50,000 St
-----------	-------	-------

2.3.1.200. Meldersockel Standard für Serie IQ8Quad

Standardmeldersockel für automatische Brandmelder. Bei Entnahme des Melders wird der Ringbus autom. geschlossen.
 Im Sockel ist eine Melderentnahme-sicherung enthalten, die bei Bedarf genutzt werden kann.

Technische Daten:
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 72 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Anschlussklemmen Ø 0,6 mm ... 2 mm²
 Material ABS
 Rel. Luftfeuchte max 95 %
 (ohne Betauung)
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 60 g
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 24 mm
 (inkl. Melder 62 mm)

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Fabrikat: ESSER
Artikel: 805590

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		80,000 St
--	--	-----------	-------	-------

2.3.1.210. Beschriftung Meldersockel, Packung 10 VPE = 10 STÜCK

Zur Beachtung:

Bitte bestellen Sie diesen Artikel ausschließlich in Verpackungseinheiten - VPE's.

Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels IQ8Quad befestigt werden. Zur Kennzeichnung der Melderadresse und Meldergruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3 Meter.

Fabrikat: ESSER
Artikel: 805576

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		8,000 PAC
--	--	-----------	-------	-------

2.3.1.220. Montageadapter 10x für Zwischendecken VPE = 10 STÜCK

Zur Beachtung:

Bitte bestellen Sie diesen Artikel ausschließlich in Verpackungseinheiten - VPE's.

Der Montageadapter wird zur schnellen und sicheren Befestigung von Sockeln der Melderserien OPAL, 700, 800 und ECO 1000 an abgehängte Deckensysteme verwendet. Er erspart den Einsatz spezieller Hohlraumbefestigungen, denn die Befestigungsschrauben des Sockels werden direkt in die Schlitz des Montageadapters eingedreht. Zusätzliche Vorteile bietet der Montageadapter bei Fixierung der Kabel, starrer/ flexibler Verlegerohre und Kabelverschraubungen.

LEISTUNGSMERKMALE:

- Material ABS
- Kabeleinführung: uP
- Farbe: weiß, ähnlich RAL 9001
- Abmessungen (BxHxT): 99 x 49 x 44 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: HONEYWELL oder gleichwertig
Typ: 805577
Artikel: 805577

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

3,000 PAC
-----------	-------	-------

2.3.1.230. IQ8 Handmelder Elektronikmodul m. Trenner u. ext. D-Linie, ESSER

Elektronikmodul zum Einbau in ein Handmeldergehäuse zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung.

Geeignet zur Anwendung in trockenen Räumen. Ausgestattet mit einem Mikroprozessor verfügt es bereits in der Grundausführung über eine Alarmspeicherung, Alarmanzeige, und die Anschlussmöglichkeit weiterer externer Standard-Handmelder. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen.

Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.

Ohne Busanbindung arbeitet das Modul wie ein Standard-Handmelder.

Leistungsmerkmale

- Flache Bauform
- Zulassung nach EN54 Teil 11 als Handfeuermelder
- Steckbare Anschlussklemmen
- 2 Kabeleinführungen jeweils oben, unten und rückseitig
- Testfunktion durch Handmelderschlüssel

Technische Daten:

Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA
 Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA
 Alarmanzeige LED, rot
 Betriebsanzeige LED, grün
 Melderanzahl/Gruppe 10 Melder/Gruppe
 127 Melder/Ring
 (gemäß VdS)
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 70 °C
 Lagertemperatur -30 °C ... 75 °C
 Anschlussklemmen max. 2,5 mm²
 (AWG 26-14)
 Schutzart IP 44 (im Gehäuse),
 IP 55 (mit Zubehör)
 Gehäuse PC ASA-Kunststoff
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (nicht kondensierend)
 Gewicht ca. 236 g (mit Gehäuse)
 Melderspezifikation EN 54-11, Typ B
 Abmessungen B: 133 mm H: 133 mm
 T: 36 mm

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Fabrikat: ESSER
Artikel: 804905

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

5,000 St

2.3.1.240. Handmelder Gehäuse, rot mit Glas, rot, ähnlich RAL 3020

Gehäuse für Handmelder mit Piktogramm nach EN54
Teil 11. Im Lieferumfang enthalten sind Glasscheibe und
Kunststoffschlüssel.

TECHNISCHE DATEN:

- Schutzart: IP 44 (mit Elektronikmodul)
- Gehäuse: PC ASA-Kunststoff
- Montage: aP
- Farbe: rot ähnlich RAL 3020
- Gewicht: ca. 83 g (ohne Elektronikmodul)
- Abmessungen (BxHxT): 133 x 133 x 36 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: HONEYWELL oder gleichwertig
Typ: 704900
Artikel: 704900

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

5,000 St

**2.3.1.250. Ersatzglasscheibe für Handmeldergehäuse
(70490x/7048xx) große
Bauform, VPE=10 Stück**

Für Artikel 70490x / 7048xx große Bauform.

HINWEIS:

- VPE 10 Stück

Liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: HONEYWELL oder gleichwertig
Typ: 704910
Artikel: 704910

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 PAC

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.1.260. Metallschlüssel für Handmelder

Metallschlüssel, Bauform D, für alle
ESSER Druckknopfmelder und
Springknopfmelder, ausgenommen
Ex-Melder 761698.

Hinweis: VPE = 10 Stück

Fabrikat: ESSER
Artikel: 769911

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

	1,000 St
--	----------	-------	-------

**2.3.1.270. IQ8Alarm Plus Optischer Signalgeber EN54-23,
Gehäuse/Blitz: rot/rot**

Adressierbarer, vollständig busversorgter und
kurzschluss-/unterbrechungstoleranter optischer
Signalgeber gem. EN 54-23 mit roter Blitzfarbe zur
optischen Alarmierung.

Der optische Signalgeber ist geeignet für quadratische
Signalisierungsbereiche W 2,4-5,0 bis
W 3,6-8.

Der optische Signalisierungsbereich ist in 6 Größen
über tools 8000 konfigurierbar.

Signalgeber mit flachem Sockel, geeignet für
Wandmontage.

Optional kann der IP Sockel 806202 mit seitlicher
Kabeleinführung und höherem
Spritzwasserschutz eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale

- Vollständig busversorgter Alarmgeber
- esserbus®-Plus-Funktionalität
- Energieeffizient
- Bis zu 32 Alarmgeber pro esserbus®-Plus
- Jeder Alarmgeber mit integriertem Trenner
- Synchrone Ansteuerung

Eigenschaften Optik:

- EN 54-23 konform
- W Kategorie
- Signalisierungsbereich bis zu 8,0 m Raumbreite bei
Wandmontage
- Raumgröße über tools 8000 einstellbar

Technische Daten

Optik

Lastfaktor Optik 3 *1 ... 7,9

Blitzfrequenz ca. 0.5 Hz *1 /1 Hz

Blitzfarbe rot

Lichtstärke ca. 6,6 cd eff. *1 / max. 17 cd eff. @

W-3,6-8

Signalisierungsbereich W-2,4-5 / 60 m³ *1 ? W-3,6-8 /
230 m³

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Montage Wand
 Spezifikation EN 54-23: 2010 / -17: 2005
 Allgemeine technische Daten:
 Betriebsspannung 14 ... 42 V DC (über esserbus®-PLus)
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 ?A
 Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300 ?A @ 42 V
 Umgebungstemperatur -20 °C ... 70 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Rel. Luftfeuchte < 95 % (ohne Betauung)
 Schutzart IP 43 *2
 IP 56 mit IP Sockel 806202 *3
 Gehäuse Kunststoff PC (Polycarbonat)
 Farbe rot, ähnlich RAL 3020
 Kalotte: transparent / teilgefrostet
 Gewicht ca. 300 g (mit Sockel)
 Abmessungen Ø: 112 mm H: 78 mm
 Ø: 112 mm H: 93 mm (mit IP Sockel)
 Leistungserklärung DoP-21429150413

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 807214RR

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

14,000 St

2.3.1.280. Ballwurfsicherer Schutzkorb

Stahlkorb zum Schutz vor Beschädigung und gegen unbefugtes Entfernen des Gerätes. Auf Ballwurfsicherheit geprüft nach DIN 18032-3:2023-12.

Artikel: 781551

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

14,000 St

2.3.1.290. esserbus Alarmierungskoppler Typ 4MG2R Ab Firmware Version V 03.01.R000 abwärtskompatibel zu Brandmelderzentralen System 8000

Ein-/ Ausgangsbaustein zur Anbindung von Standard Brandmeldern und konventioneller Alarmierung.
 Intelligente Baugruppe auf der Analogringleitung zum Anschluss von nicht adressierfähigen Meldern.
 Mit 4 Meldergruppeneingängen
 - max. 30 Standardmelder ohne ESK
 - max. 10 Standardmelder mit ESK
 - max. 10 Nichtautomatische oder technische Alarmer pro Gruppe.
 Zwei Relais in verschiedenen Betriebs-

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

arten programmierbar.
 Zwei Gruppen-Abhängigkeit programmierbar
 Montage auf Hutschienenadapter oder im
 Wandgehäuse möglich.

Leistungsmerkmale
 - Konventionelle Anbindung von
 Standard - Meldern / Signalgebern
 - Leitungsüberwachung gem. EN 54-13
 - Bis zu 1.000 m Leitungslänge
 - Integrierter Linienisolator
 - Programmierbare Relaisausgänge
 - Reset Relais Funktion programmierbar

Technische Daten:
 Betriebsspannung 10 ... 28 V DC
 Stromaufnahme max. 120 mA @12 V DC
 Ruhestrom @ 12 V DC ca. 12 mA
 Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A
 Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP 40 (im Gehäuse)
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (nicht kondensierend)
 Gewicht ca. 28 g
 Spezifikation EN 54-17:2005
 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm
 T: 20 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 808623

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

1,000 St

**2.3.1.300. EOL-I Abschlusselement für 808623 Koppler
 Meldergruppen**

Abschlusselement EOL-I zur Montage am
 letzten Teilnehmer zur Überwachung
 der Meldergruppeneingänge bei
 Anbindung von Standard-Brandmeldern.

Leistungsmerkmale
 -Erkennt zusätzlich schleichende Lei-
 tungsunterbrechungen und Kurzschlüsse
 -Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 808626

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

4,000 St

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.1.310. EOL-O Abschlusselement für 808623 Koppler Ausgänge

Abschlusselement EOL-O zur Montage am letzten Teilnehmer zur Überwachung der Steuereingänge bei Anbindung von konventionellen Alarmgebern.

Leistungsmerkmale
 -Erkennt zusätzlich schleichende Leitungsunterbrechungen und Kurzschlüsse
 -Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 808624

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

2,000 St

2.3.1.320. Gehäuse für Esserbuskoppler AP-Montage

Kunststoff-Gehäuse zum Einbau von zwei Platinen mit den Maßen 65 x 72 mm wie z.B. eine 92-polige Verteilerplatine.

Technische Daten:
 Schutzart IP 40
 Material ABS
 Farbe grau, ähnlich RAL 7035
 Abmessungen B:189 mm H:131 mm T:47 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 788600

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

2,000 St

2.3.1.330. esserbus-Koppler IQ8FCT XS

Der IQ8FCT XS kann als FCT (fire control transponder) zur Steuerung und Überwachung von Brandschutzeinrichtungen wie Brandschutzklappen sowie als Technischer Alarmbaustein (TAL) zur Überwachung eines externen Schaltkontaktes eingesetzt werden. (*) Der Koppler IQ8FCT XS wird auf der esserbus® / esserbus®-Plus Ringleitung der Brandmeldesysteme FlexES Control, IQ8Control und Compact angeschlossen. Der IQ8FCT XS verfügt über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang, einen potentialfreien Relaisausgang und einen Anschluss für Melderparallelanzeige. Der Koppler benötigt keine separate Spannungsversorgung. In der FCT Funktionalität kann z.B. eine Brandschutzeinrichtung

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

an den Relaiskontakt des IQ8FCT XS angeschlossen und angesteuert werden. Über den Kontakteingang können die Endpositionen z.B. einer Brandschutzklappe unter Berücksichtigung der programmierten Laufzeit überwacht werden. In der TAL Funktionalität kann ein externer Schaltkontakt an den Eingang des IQ8FCT XS angeschaltet und überwacht werden. Bei der Aktivierung des Schaltkontaktes werden die Adresse und der programmierte Zusatztext des IQ8FCT XS angezeigt. Zur Überwachung des Kontaktes können das Alarm- und Überwachungsmodul (Art.-Nr. 804870) oder eine ext. Widerstandskombination eingesetzt werden. Max. Leitungslänge bis zum Kontakt beträgt 500 Meter.

Zur externen Anzeige des Auslösezustandes kann eine Melderparallelanzeige (Art.-Nr. 781804, 781814 oder 801824) angeschaltet werden (max. Leitungslänge 100 m). Die Montage kann im Zentralen- oder Verteilergehäuse auf Hutschiene erfolgen oder im optionalen Aufputzgehäuse (siehe Zubehör).

(*) Zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen sind die lokalen und regionalen Anforderungen / Vorschriften zu beachten.

Leistungsmerkmale

- Max. 127 Koppler je Ringleitung
- Ein Kontakteingang und ein potenzialfreier Relaisausgang
- Anschluss für Melderparallelanzeige
- Spannungsversorgung über den Feldbus
- Programmierbare Impulssteuerung des Relaisausgangs
- Programmierbare Laufzeitüberwachung bei Ansteuerungen von Brandschutzklappen
- Programmierbarer Relaisausgang NO/NC
- Programmierbare Impulslänge der Relaisansteuerung (für zeitbegrenzte Ansteuerungen)
- Rückmeldeeingang zur Überwachung von Brandfallsteuerungen
- Integrierter Leitungstrenner
- Steckbare Anschlussklemmen
- Montage auf Hutschienen

Technische Daten

Betriebsspannung 14 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 mA
 Kontaktbelastung Relais 30 V DC / 1 A
 Betriebsanzeige grüne LED
 Alarmanzeige rote LED
 Anschlussklemmen max. 2,5 mm² (AWG 26-14)
 Umgebungstemperatur -20 °C ... 70 °C
 Lagertemperatur -30 °C ... 75 °C
 Rel. Luftfeuchte < 95 % (nicht kondensierend)
 Schutzart IP 30 (im Gehäuse)
 IP 50 (im Gehäuse M200SMB)
 Gehäuse PC / ASA
 Farbe grau, ähnlich RAL 7035

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Gewicht ca. 90 g
 Abmessungen B: 90 mm H: 93 mm T: 23 mm
 Leistungserklärung DoP-20792130701

Fabrikat: ESSER
 Artikel: 808606

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.3.1.340. **Aufputzgehäuse für 1x Überwachungs-/ Steuermodul**

Modul-Aufputzgehäuse

Für aP-Montage des Kopplers IQ8FCT XS 808606, besteht aus Gehäuserückteil und Abdeckung.

Technische Daten
 Gewicht ca. 160 g
 Abmessungen B: 130 mm H: 143 mm T: 49 mm

Fabrikat: ESSER
 Artikel: M200SMB

Alternativ: _____

Liefern und montieren:

		1,000 St
--	--	----------	-------	-------

2.3.1.350. **esserbus-Koppler SST**

esserbus®-Koppler-Standard-Schnittstelle (SST) zur
 Anschaltung von Löschanlagen an die
 Brandmeldeanlage.

An den esserbus®-Koppler kann eine externe
 Spannungsversorgung von 12 V DC oder 24 V DC
 angeschlossen werden. Für den 12-V-DC-Betrieb ist der
 Spannungskonverter (Art.-Nr. 781336)
 erforderlich. Die externe Spannungsversorgung kann
 überwacht werden.

Technische Daten
 Betriebsspannung 10 ... 28 V DC
 Ruhestrom @ 12 V DC ca. 10 mA
 Stromaufnahme max. 120 mA
 Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A
 Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Rel. Luftfeuchte < 95 %
 Schutzart IP 40 (im Gehäuse)
 Gewicht ca. 28 g
 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm
 Leistungserklärung DoP-20614130701

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 **PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...**
LV: 542-F22 **Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Leistungsmerkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Belegung von nur einer Adresse pro Koppler - Max. 100 Koppler pro Zentrale - Max. 31 Koppler je Ringleitung - Max. 32 Koppler pro Meldergruppe <p>Fabrikat: ESSER Artikel: 808613.30</p> <p>Alternativ: _____</p> <p>Liefern und montieren:</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.1.360.	<p>ZusatztrennerPlatine für esserbus-Koppler</p> <p>Trennerplatine zum Aufstecken für alle esserbus®-Koppler als Trenner für die Ausgrenzung von Leitungsfehlern.</p> <p>Fabrikat: ESSER Artikel: 788612</p> <p>Alternativ: _____</p> <p>Liefern und montieren:</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.1.370.	<p>Melderkennzeichnungsschild</p> <p>Melderkennzeichnungsschild 60 x 20 mm, Schrifthöhen entsprechend DIN 1450 Ausführung als Resopalschild mit weisser Gravur, mit Schrauben befestigen</p>	70,000 St	.....	.....
2.3.1.380.	<p>Zusätzliches Resopalschild</p> <p>Zusätzliches Resopalschild zur Kennzeichnung von Meldern in der Zwischendecke oder im Doppelboden.</p>	30,000 St	.....	.....
	Sonstiges:			
2.3.1.390.	<p>Feuerwehrleiter</p> <p>Feuerwehrleiter mit beiseitig breiten Stufen, Höhe max. 3,5m (Festlegung auf Grundlage der finalen minimalen Deckenhöhen) einschließlich Feuerwehrleiterhalter mit Einbaumöglichkeit eines Halbprofilzylinders der Feuerwehr</p>	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.1.400.	Melderabdeckkappe m. Signalgeb Melderabdeckkappe m. Signalgeb	50,000 St	.....	.....
2.3.1.410.	Melderabdeckkappe o.Signalgeber Melderabdeckkappe o.Signalgeber	30,000 St	.....	.....
Summe 2.3.1. KG 456 Brandmeldeanlage				.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.2. KG 456 Stundenlohnarbeiten

*** Ausführungsbeschreibung 8047

Ausführungsbeschreibung Stundenlohnarbeiten

nachfolgend angegebenen Kosten

Die nachfolgend angegebenen Kosten für von der Bauleitung angeordnete Stundenlohnarbeiten sind als feste Stundenverrechnungssätze(€/Arbeitsstunden) gem. § 15 Ziff. 1 VOB/B anzubieten. In ihnen sind unaufgegliedert die Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Gemeinkostenanteile einschl. der Sozialkassenbeiträge und Vermögenswirksamenleistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten enthalten. Zuschläge für Nacht-, Sonnabend-, Sonntag- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Verrechnungssätze einzubeziehen, sondern ggf. gesondert anzuweisen

Sämtliche Stundenlohnarbeiten

Sämtliche Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach ausdrücklicher Aufforderung der Bauüberwachung ausgeführt werden.

Stundennachweiszetteln

Sie sind auf einem Stundennachweiszetteln detailliert mit Namensangabe und Berufsgruppe sowie der im einzelnen verbrauchten Materialien zu erfassen. Die Stundennachweiszettel sind der Bauleitung täglich jeweils vom vorhergehenden Tage zur Anerkennung vorzulegen.

Bieter erklärt durch seine Unterschrift

Der Bieter erklärt durch seine Unterschrift unter dem Angebot, dass die Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden gelten.

2.3.2.10. Stunden eines System-Technikers

Stunden eines System-Technikers auf besondere Anordnung der örtlichen Bauüberwachung zum täglichen Nachweis

40,000 h	
----------	-------	-------	--

Summe 2.3.2.	KG 456 Stundenlohnarbeiten	
---------------------	-----------------------------------	-------	--

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.3. KG 456 Inspektion und Wartung

*** Ausführungsbeschreibung 950

Inspektion und Wartung

Beistellung einer qualifizierten Fachkraft bei der Kalkulation

Bei der Kalkulation ist die Beistellung einer qualifizierten Fachkraft durch den Auftraggeber zu berücksichtigen. Durch diese Beistellung wird die Verantwortung des Auftragnehmers nicht beeinflußt.

Der Inspektions- und Wartungsvertrag wird abgeschlossen für die:

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wartungsvertrag für die Dauer der Verjährungsfrist zur Mängelbeseitigung [4 Jahre] gemäß VOB/B § 13:

Für alle Komponenten der Brandmeldeanlage.

Die nachfolgend beschriebenen Wartungsleistungen sind für die in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen betriebstechnischen Anlagen bestimmt.

Ein ausgefülltes und unterschriebenes Exemplar dieses Wartungsvertrages wird erst zur Abnahme in dreifacher Ausfertigung vorgelegt.

Der Störungsdienst wird im Vertrag geregelt.

Der Auftragsumfang umfasst alle gelieferten Anlagen und Anlagenteile des Auftragnehmers (AN). Sie sind in der vom AN als Bestandteil der Bedienungs- und Wartungsanleitung mitzuliefernden Bestandsliste zu erfassen.

Der Wartungsumfang ergibt sich aus den Wartungs- und Inspektionsanweisungen und den Arbeitskarten [AMEV] die der AN gemäß Ausschreibung als Bestandteil der Bedienungs- und Wartungsanleitung ausgefüllt mitzuliefern hat. Anlagen und Komponenten die nicht in den Arbeitskarten nach AMEV enthalten sind, werden vom AN sinngemäß ergänzt. Grundlage sind entsprechende DIN-, VdS- und VDE- Regelwerke.

Der noch abzuschließende Wartungsvertrag gilt für den Zeitraum der vereinbarten Verjährungsfrist.

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 4 Jahre. Die Frist beginnt mit der Abnahme der gesamten Leistung.

Die v.g. Festlegungen sind Bestandteil des abzuschließenden Wartungsvertrages.

Es ist der Einheitspreis pro Jahr anzugeben.

Die Auszahlung der Jahrespauschale erfolgt nach Durchführung der Wartung, aufgrund der jährlichen Rechnungslegung und der Vorlage der Wartungsprotokolle.

2.3.3.10. Inspektion und Wartung BMA komplett 1. Jahr

Wartungsjahrespauschale für 1. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr.

'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'

1,000 St
----------	-------	-------

2.3.3.20. Inspektion und Wartung BMA komplett 2. Jahr

Wartungsjahrespauschale für 2. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr.

'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'

1,000 St
----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.3.30.	Inspektion und Wartung BMA komplett 3. Jahr Wartungsjahrespauschale für 3. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr. 'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018. Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'	1,000 St	.....	.....
2.3.3.40.	Inspektion und Wartung BMA komplett 4. Jahr Wartungsjahrespauschale für 4. Jahr Inspektion und Wartung der Brandmeldeanlage pro Jahr. 'Vertragsmuster für Inspektion und Wartung von technischen Anlagen und Einrichtungen - nach AMEV-Vertrag-Instand GMA 2018 Zu den Leistungen gehören die Wartung und die Inspektion der gesamten Anlage.'	1,000 St	.....	.....
Summe 2.3.3.	KG 456 Inspektion und Wartu...			.....
Summe 2.3.	KG 456 Gefahren- und Alarm...			.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...		
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F		Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen

2.4. KG 492 Gerüste

*** Ausführungsbeschreibung 8083

Technische Forderungen

ausgeschriebenen Gerüsten

Bei den in diesem Titel ausgeschriebenen Gerüsten handelt es sich um Elektro-Montagegerüste und/oder Elektro-Montagebühnen für den zeitlich begrenzten Einsatz, deren Arbeitshöhen höher als 2,0 m sind.

Regelausführungen nach DIN 4420 bzw. 4422

Es handelt sich um Regelausführungen nach DIN 4420 bzw. 4422 für mind. 2 Personen mit Werkzeug und Material (je Gerüst bzw. Bühne).

Gerüste müssen mind. Gruppe 3 (200 kg/m²) entsprechen - bei den Bühnen wird die Belastung mit dem Positionstext gefordert.

Die angebotene jeweilige Ausführung ist im Auftragsfall zu bescheinigen - eine statische Berechnung kann dann entfallen bzw. ist bei Nichtbescheinigung durch den AN beizubringen. Ungeachtet dessen, muss im Auftragsfall durch den AN jeweils ein Brauchbarkeitsnachweis nach DIN 4420-1 oder eine Bauartenzulassung (DIB-Berlin) erbracht werden. Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Wahl des geeigneten Gerüsts (Systemgerüst, Kupplungsgerüst, Leitergerät aus verz. Stahlrohr oder Aluminium) wird innerhalb der mit diesem LV aufgestellten Forderungen dem Bieter/Auftragnehmer überlassen.

Kennzeichnung nach DIN 4420 (ZH 1/534-0) sowie VBG 14

Neben der Kennzeichnung nach DIN 4420 (ZH 1/534-0) sowie VBG 14 muss zusätzlich eine während der gesamten Vorhaltezeit gut lesbare und eindeutige Identifikation (Name, lfd. Gerüstnummer und Abrechnungsposition des Auftragnehmers) an jedem Gerüst angebracht und gegen Diebstahl und Verfälschung gesichert sein (z.B. abschließbar oder nieten oder schweißen).

Berechnung Vorhaltezeit

Die Berechnung der Vorhaltezeit beginnt ab dem Tag der fertigen Gerüstmontage in Wochen. Am Ende der Vorhaltezeit ist jedes Gerüst komplett einschl. aller Hilfseinrichtungen und Verankerungen von der Baustelle zu entfernen. Notwendige Bau-Ausbesserungen hat der Bieter/Auftragnehmer mit den betroffenen Fachfirmen selbst zu regeln. Eine besondere Vergütung dafür erfolgt nicht.

Montageübliche Gerüstverschmutzungen

Montageübliche Gerüstverschmutzungen, wie sie durch die Beschreibungen des LVs auftreten können, hat der Bieter/Auftragnehmer auf seine Kosten zu beseitigen.

Leistungsverzeichnis Langtext

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Verwendung Gerüste/Bühnen

Die Verwendung der Gerüste/Bühnen ist vorgesehen:

- im inneren des Baukörpers
- im Baustellenbereich
- im öffentlichen Bereich, der direkt an den die
- Baustelle angrenzt (Gehweg, Radweg, Fahrstreifen eine Straße)

2.4.1. KG 492 Gerüste

2.4.1.10. Montagegerüst, fahrbar, H: 3 - 7 m

Montagegerüst gemäß den technischen Forderungen, als fahrbares Gerüst, mit Seitenschutz, Plattformhöhe: 3,0 m bis 7,0 m Plattformgröße: ca. 2,8 m x 1,8 m (ca. 4,2 m²) komplett an Verwendungsstellen mehrfach auf- und abbauen, sowie 4 Wochen vorhalten.

	2,000 St
--	----------	-------	-------

2.4.1.20. Hartfaserplatten

Hartfaserplatten zum Schutz des Hallenbodens, inkl. mehrfaches Umverlegen in den Hallen

	10,000 m ²
--	-----------------------	-------	-------

Summe 2.4.1.	KG 492 Gerüste	
---------------------	-----------------------	--	-------

Summe 2.4.	KG 492 Gerüste	
-------------------	-----------------------	--	-------

Summe 2.	Bauteil F (Neubau)	
-----------------	---------------------------	--	-------

Leistungsverzeichnis Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
 LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Bauteil C (Bestand)	
1.1.	KG 454 Elektroakustische Anlagen	.....
1.2.	KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen	.....
1.3.	KG 492 Gerüste	.....
	Summe 1. Bauteil C (Bestand)	.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
 LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.1.	KG 454 Elektroakustische Anlagen	
1.1.1.	KG 454 Sprachalarmierungsanlage (DIN VDE 0833-4)	.....
	Summe 1.1. KG 454 Elektroakustische An...	.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
 LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.2.	KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen	
1.2.1.	KG 456 Brandmeldeanlage	.....
1.2.2.	KG 456 Stundenlohnarbeiten	.....
1.2.3.	KG 456 Inspektion und Wartung	.....
	Summe 1.2.	KG 456 Gefahren- und Alarm... ..

Leistungsverzeichnis Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
 LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.3.	KG 492 Gerüste	
1.3.1.	KG 492 Gerüste	.....
	Summe 1.3. KG 492 Gerüste	.....

Leistungsverzeichnis Langtext Zusammenstellung

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Bauteil F (Neubau)	
2.1.	KG 453 Zeitdienstanlagen	.....
2.2.	KG 454 Elektroakustische Anlagen	.....
2.3.	KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen	.....
2.4.	KG 492 Gerüste	.....
	Summe 2. Bauteil F (Neubau)	.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
 LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.1.	KG 453 Zeitdienstanlagen	
2.1.1.	KG 453 Uhren Innenraum	.....
	Summe 2.1. KG 453 Zeitdienstanlagen	.....

Leistungsverzeichnis Langtext Zusammenstellung

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.2.	KG 454 Elektroakustische Anlagen	
2.2.1.	KG 454 Sprachalarmierungsanlage (DIN VDE 0833-4)	.....
2.2.2.	KG 454 Inspektion und Wartung	.....
	Summe 2.2.	KG 454 Elektroakustische An...

Leistungsverzeichnis Langtext Zusammenstellung

Projekt:	1356	PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...	
LV:	542-F22	Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.3.	KG 456 Gefahren- und Alarmanlagen	
2.3.1.	KG 456 Brandmeldeanlage	.....
2.3.2.	KG 456 Stundenlohnarbeiten	.....
2.3.3.	KG 456 Inspektion und Wartung	.....
Summe 2.3.	KG 456 Gefahren- und Alarm...	.....

Leistungsverzeichnis Langtext

Zusammenstellung

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
 LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.4.	KG 492 Gerüste	
2.4.1.	KG 492 Gerüste	.....
	Summe 2.4. KG 492 Gerüste	.....

Leistungsverzeichnis Langtext Zusammenstellung

Projekt: 1356 PA Stadt Seelze IGS Berthold Brecht, Sanier...
 LV: 542-F22 Gefahrenmeldeanlage Bauteil C+F Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	542-F22	
1.	Bauteil C (Bestand)	.....
2.	Bauteil F (Neubau)	.....
	Summe LV 542-F22 Gefahrenmeldeanlag...	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
	

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 103