

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

26-Divers
BWA_GS Delligsen

Bauvorhaben

Brandwarnanlage
GS Delligsen
Schulstraße 31
31073 Delligsen

Leistung (LV)

02
ELT

Planverfasser ...

IB Blank

Goslarsche Str. 17
31134 Hildesheim

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 30

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (26-Divers)

BWA_GS Delligsen

Leistung (LV)

02 ELT

Bauvorhaben

**Brandwarnanlage
GS Delligsen
Schulstraße 31
31073 Delligsen**

Bauherr

Flecken Delligsen
Schulstraße 3
31073 Delligsen

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

IB Blank
Goslarsche Str. 17
31134 Hildesheim

Telefon
Fax

Bauleitung

IB Blank
Goslarsche Str. 17
31134 Hildesheim

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

BWA_GS Delligsen (26-Divers)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
 Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ 2000/ XML 3.1/ 3.2 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT
02.01	Titel	Brandwarnanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01 Titel Brandwarnanlage				
02.01.01 Bereich Zentralgeräte				
02.01.01.10	Branderkennungszentrale 148 Melder Branderkennungsanlage für kleine bis mittlere Objekte - Gut lesbares LCD-Farb_Display zeigt Meldungen und die Programmierung an -Zusätzliche Tasten für Sirene aus und Alarm-Rückstellung -Alarmierung einzelner Bereiche möglich -Bidirektionaler Funk, zwei Funkbänder 434/868 MHz mit 24 Kanälen - 148 Funk-Komponenten integrierbar - 14 Funk-Brand-Sirenen integrierbar - 10 Funk-/Bus-Relaisstationen integrierbar (max. 8x Bus-Rel.) - 8 Bus-teilnehmer - 3 verdrahtete Gruppen - 4 Relaisausgänge und 4 Open Collector-Ausgänge - 30 Benutzer - 1000 History-Einträge - integriertes Netzteil - 12h Notstromversorgung - Optional externe 24V Stromversorgung möglich - -Programmierbar über Parametrier Software - GSM Modul integrierbar - Wartungsmodus, mit der Möglichkeit der Ein-Mann-Wartung - Lieferung ohne Akku BATV 11 Maße (HxBxT) 325x220x88 mm Zulassung: EN 54-2, EN 54-4, EN 54-25 Die Anlage ist funktionsfähig, Betriebsbereit liefern und montieren	1 St	EP	GP
02.01.01.20	Akku 12V 2,1 Ah Backup-Akku für Zentrale und Repeater, 12 Volt 2,2Ah Technische Eigenschaften: Kapazität: 2,20Ah Spannung: 12V Abmessungen: Höhe: 60mm Länge: 176mm Tiefe: 34mm liefern und montieren	1 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.01	Titel	Brandwarnanlage		
02.01.01	Bereich	Zentralgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.01.30	Bus-Relaisstation zur Reichweitenerhöhung aller Funkteilnehmer - Alarmierung einzelner Bereiche möglich - 2 Relaisausgänge für Feuer und Störung - Max. 8 Bus-Relaisstationen, begrenzt durch die Anzahl der 8 Bus-Teilnehmer Insgesamt können max. 10 Funk-/Bus-Relaisstationen eingesetzt werden! - Mit Netzteil 12V - Lieferung ohne Akku BATV 11 Maße (HxBxT) 325x220x88 mm EN 54-18, EN 54-25 angemeldet liefern und montieren	3 St	EP	GP
02.01.01.40	Funk-Relaisstation zur Reichweitenerhöhung aller Funkteilnehmer - Alarmierung einzelner Bereiche möglich - 2 Relaisausgänge für Feuer und Störung - Max. 10 Funk-/Bus-Relaisstationen pro System möglich, - Die Funk-Relaisstation belegt einen Melder-Speicherplatz - Mit Netzteil 12V - Lieferung ohne Akku BATV 11 Maße (HxBxT) 325x220x88 mm EN 54-18, EN 54-25 angemeldet liefern und montieren	2 St	EP	GP
02.01.01.50	Akku 12 V 2,1 Ah Backup-Akku für Zentrale und Repeater, 12 Volt 2,2Ah Technische Eigenschaften: Kapazität: 2,20Ah Spannung: 12V Abmessungen: Höhe: 60mm Länge: 176mm Tiefe: 34mm liefern und montieren	5 St	EP	GP
Summe Bereich 02.01.01		Zentralgeräte, Netto:		
02.01.02	Bereich	Sicherungsmaßnahmen		

Leistungsverzeichnis

BWA_GS Delligsen (26-Divers)

02	LV	ELT			
02.01	Titel	Brandwarnanlage			
02.01.02	Bereich	Sicherungsmaßnahmen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.01.02.10	Funk-Rauchmelder Optisch ohne Sirene - Twinpower (Dualpower) Zwei getrennte Batterien mit Funktionsüberwachung - Platine mit Rauchkammer und Batterie wechselbar - Einfache Montage durch integrierten Reichweitentest - Kompatibel zu den Geräten: Branderkennungszentrale SN 302AD Branderkennungszentrale SN 303AD - Abdeckbereich 50 qm - Batterielebedauer 10 Jahre - Lieferung inkl. eingelöteter Lithium.Manganese-Batterie Maße (DxH) 124 x 51 mm zulassung : EN 54-7, EN 54-25 liefern und montieren	39 St	EP	GP	
02.01.02.10 a	Funk-Kombi-Rauch-Thermomelder o. Sirene - Twinpower (Dualpower) Zwei getrennte Batterien mit Funktionsüberwachung - Platine mit Rauchkammer, Wärmesensor und Batterie wechselbar - Einfache Montage durch integrierten Reichweitentest - Kompatibel zu den Geräten: Branderkennungszentrale SN 302AD Branderkennungszentrale SN 303AD - Abdeckbereich 30 qm - Batterielebedauer 10 Jahre - Lieferung inkl. eingelöteter Lithium.Manganese-Batterie Maße (DxH) 124 x 51 mm zulassung : EN 54-7, EN 54-25 liefern und montieren	St	EP	GP	
02.01.02.20	Funk-Rauchmelder Optisch mit Sirene - Sirene 85 dB (A) in 3m Entfernung - Twinpower (Dualpower) Zwei getrennte Batterien mit Funktionsüberwachung - Platine mit Rauchkammer und Batterie wechselbar - Einfache Montage durch integrierten Reichweitentest - Kompatibel zu den Geräten: Branderkennungszentrale SN 302AD				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

BWA_GS Delligsen (26-Divers)

02	LV	ELT		
02.01	Titel	Brandwarnanlage		
02.01.02	Bereich	Sicherungsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Branderkennungszentrale SN 303AD - Abdeckbereich 50 qm - Batterielebensdauer 10 Jahre - Lieferung inkl. eingelöteter Lithium-Manganese-Batterie Maße (DxH) 124 x 51 mm Zulassung : EN 54-7, EN 54-25 liefern und montieren	37 St	EP	GP
02.01.02.20 a	Funk-Kombi-Rauch-Thermometer mit Sirene - Sirene 85 dB (A) in 3m Entfernung - Twinpower (Dualpower) Zwei getrennte Batterien mit Funktionsüberwachung - Platine mit Rauchkammer, Wärmesensor und Batterie wechselbar - Einfache Montage durch integrierten Reichweitentest - Kompatibel zu den Geräten: Branderkennungszentrale SN302AD Branderkennungszentrale SN303AD - Abdeckbereich 30 qm - Batterielebensdauer 10 Jahre - Lieferung inkl. eingelöteter Lithium-Manganese-Batterie Maße (DxH) 124 x 51 mm - Zulassung: EN 54-5, EN 54-7, EN 54-25 liefern und montieren	1 St	EP	GP
02.01.02.30	Funk-Brand-Sirene Für Innenräume - Kompatibel zu den Geräten Branderkennungszentrale SN302AD Branderkennungszentrale SN803AD LCD-Brand-Interface 512-27D - Integrierter DIN Alarmton nach VDE 0833 und TRVB - Lautstärke der Innensirene programmierbar: 70 dB (A) in 1m Entfernung 90 dB (A) in 1m Entfernung 100dB (A) in 1m Entfernung - Einzelnen Bereichen zuordbar - Sabotageüberwachung gegen Öffnen - Betriebstemperatur - 10 C bis +50 C			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.01	Titel	Brandwarnanlage		
02.01.02	Bereich	Sicherungsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- 3 Jahre Batteriebetrieb (bei normalem Einsatz) - Einfache Montage durch integrierten Reichweitentest - Lieferung inklusive Batterie BATLI22 Maße (HxBxT): 192x192x59,5 mm liefern und montieren	3 St	EP	GP
02.01.02.40	Funk-Druckknopfmelder Hausalarm, blau - Batterielebensdauer 8 Jahre - Kompatibel zu den Geräten Branderkennungszentrale SN302AD Branderkennungszentrale SN803AD - Lieferung inkl. eingelöteter Batterie Maße (HxBxT) 125x125x35 mm liefern und montieren	12 St	EP	GP
02.01.02.50	Melderbeschriftungskarte 5,2 x 2,7 cm Kunststoff Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels befestigt werden. Zur Kennzeichnung der Melderadresse und Meldergruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3 Meter. liefern und montieren	92 St	EP	GP
Summe Bereich 02.01.02		Sicherungsmaßnahmen, Netto:		
02.01.03 Bereich Leitungen usw. Schwachstrom				
02.01.03.10	NYM-J 3x2,5qmm Kunststoffkabel NYM 3 x 2,5 mm², in Teillängen liefern und verlegen auf Kabelleiter oder -rinnen, in Kabelkanälen, Leerrohren, in AP- und UP-Montage, sowie in Zwischendecken, einschließlich allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial. liefern und montieren	50 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT			
02.01	Titel	Brandwarnanlage			
02.01.03	Bereich	Leitungen usw. Schwachstrom			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.01.03.20	Datenleitung Cat 7a symplex Mantelleitung 4x2xAGW22 in Teillängen liefern und verlegen auf Kabelleiter oder -rinnen, in Kabelkanälen, Leerrohren, in AP-/UP-Montage und Zwischendecken einschl. allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör liefern und montieren	150 m	EP	GP	
Summe Bereich 02.01.03					
Leitungen usw. Schwachstrom, Netto:					
02.01.04 Bereich Installationsgeräte					
02.01.04.10	Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A 1 Modul Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1(VDE 0641-11) mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung. Nennstrom: 16 A Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA Polart: 1P Auslösecharakteristik: B Anzahl Module: 1 Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 6 kA Isolationsspannung Ui: 500 V Stoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm² Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm² Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2 Nachrüsten in bestehender Verteilung auf Hutschiene mit allen erforderlichen Klemmstellen, Kabelbrücken, Verbindern, Kabelschuhen, usw.zur funktionalen Herstellung angeb. Fabrikat '.....' angeb. Typ '.....' liefern, montieren und betriebsfertig anschließen	1 Stk	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT			
02.01	Titel	Brandwarnanlage			
02.01.04	Bereich	Installationsgeräte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Summe Bereich 02.01.04			Installationsgeräte, Netto:		
02.01.05 Bereich Sonstiges					
02.01.05.10	Erstellen einer Melderübersicht pro Geschoss				
	Laufkarten A3 in- geschweißt in Folie, zum Hinterlegen im Feuerwehr-Info- und Bediensystem, nach den Richtlinien der zuständigen Feuer- wehr, Standort in unmittelbarer Nähe der Brandmeldezentrale, komplett liefern				
	liefern und montieren				
		5 St	EP	GP	
02.01.05.20	Erstellen von Revisionsunterlagen 1 Satz in Papier geheftet im A4 Ordner Liefern und dem Betreiber gegen Unterschrift übergeben				
	Revisionspläne bestehend aus:				
	- Prüf- und Abnahmebescheinigungen				
	- 1x Bestandszeichnungen (Grundrisse, Details, Schnitte usw.) lichtecht und alterungsbeständig, farbig ange- legt und 1 x alterungsbeständiges Ori- ginal (CD mit Dateien im dwg- und/ oder dxf-Format), Übereinstimmung sämtlicher Bezeichnungen zwischen LV, Beschilderung, Zeichnungen und Plä- nen, Schemata, Protokollen, Listen, Schrankschrank usw., Einzeichnung der räumlichen Lage aller Anlagenteile, Meß- und Regelgeräte, technischer Daten wie Leistung sind normgerecht zu zeichnen; bei verborgenen Anlagen- teilen ist ein besonderer Hinweis über genaue Lage und Zugänglichkeit zu machen.				
	- Einbauanleitungen und techn. Daten- blätter der installierten Betriebs- mittel (Leuchten, usw.)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.01	Titel	Brandwarnanlage		
02.01.05	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Bedienungs- und Wartungsvorschriften; diese müssen tabellarisch genaue Zeitangaben enthalten, wann welche Teile zu warten oder zu überprüfen sind und wie das zu erfolgen hat; es müssen in den Bedienungsanleitungen Anweisungen enthalten sein, über die genaue Reihenfolge, wenn automatische Vorgänge von Hand geschaltet werden, sowie für die Stilllegung der Anlagen und deren Wiederinbetriebnahme. - Einweisungsprotokolle; die Einweisung des Betreibers/der Nutzer in die genaue Funktion der Anlagen mit Übergabe der Wartungs- und Bedienvorschriften und Ersatzteillisten muß in einem Protokoll festgehalten werden; der Betreiber/die Nutzer müssen mit ihrer Unterschrift bestätigen, daß die Bedienungsanweisung im einzelnen durchgesprochen und nachvollzogen wurde. Die o.g. Bestandsunterlagen sind 1-fach in stabilen, kunststoffkaschierten Ordnern mit Kunststoff-Einlegeblättern und Inhaltsverzeichnis abzugeben. pauschal			
		1 St	EP	GP
02.01.05.30	Funkausleuchtung pauschal Leistungsbeschreibung Durch den Auftragnehmer ist eine vollständige Funkausleuchtung für eine geplante Funkbrandwarnanlage durchzuführen. Ziel der Leistung ist der Nachweis einer sicheren und störungsfreien Funkkommunikation aller Komponenten der Funkbrandwarnanlage innerhalb des vorgesehenen Schutzbereiches. Die Funkausleuchtung umfasst insbesondere: - Ortsbegehung und Aufnahme der baulichen Gegebenheiten Untersuchung der vorhandenen Funkbedingungen im Gebäude bzw. Objekt - Prüfung möglicher Störquellen und Abschattungen - Ermittlung geeigneter Standorte für Funkzentralen, Funkkoppler, Repeater und Feldgeräte - Durchführung von Reichweiten- und Signalstärkemessungen - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT			
02.01	Titel	Brandwarnanlage			
02.01.05	Bereich	Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: - Dokumentation der Funkabdeckung einschließlich kritischer Bereiche - Erstellung eines Mess- und Prüfprotokolls - Erstellung eines Anlagen- bzw. Funkfeldplanes mit Darstellung aller geplanten Komponenten - Nachweis der zuverlässigen bidirektionalen Funkkommunikation entsprechend den Herstelleranforderungen Dokumentation Die Dokumentation muss mindestens enthalten: - Objektbezeichnung und Messdatum - Beschreibung der Messmethodik - Grundrisspläne mit Funkabdeckung - Positionierung aller Funkkomponenten - Messergebnisse und Bewertung - Aussagen zu notwendigen Repeatern oder Zusatzkomponenten - Freigabeempfehlung für die geplante Installation Besondere Hinweise Die Funkausleuchtung ist vor Installation der Funkbrandwarnanlage abzuschließen. Eventuell erforderliche Nachmessungen aufgrund geänderter baulicher Gegebenheiten sind gesondert auszuweisen. Abrechnung erfolgt pauschal je Objekt einschließlich vollständiger Dokumentation. liefern und montieren	1 St	EP	GP	
02.01.05.40	Einweisung und Übergabe mit dem Betreiber. Mit Erstellung eines Einweisungsprotokolles. liefern	1 St	EP	GP	
02.01.05.50	Betriebsbuch Format A5 Zur Dokumentation des Anlagenzustandes gemäß den Forderungen DIN VDE 0833 1-3 liefern und montieren	1 St	EP	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.01	Titel	Brandwarnanlage		
02.01.05	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.05.60	Wandhalter Betriebsbuch A5 Wandhalterug lfür Betriebsbuch liefern und montieren	1 St	EP	GP
02.01.05.70	Wartungskosten pro Jahr Wartung der vorab beschriebenen Anlagen nach Vorgabe der anwendbaren DIN liefern und montieren	1 St	EP	GP
***Bedarfspos. 02.01.05.80	Einmalige Einrichtungspauschale für Wartungsprogramm Aufnehmen der Wartungen in das Auftragnehmerbasierte Wartungsprogramm zur selbstständigen, wiederkehrenden Ausführung der Wartung. liefern	1 St	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 02.01.05				
			Sonstiges, Netto:	.....
02.01.06 Bereich Stundenlohn- und Sonderarbeiten				
02.01.06.10	Stunden Techniker auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	5 Std	EP	GP
02.01.06.20	Stunden Monteur auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	5 Std	EP	GP
02.01.06.30	Stunden eines Helfers auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	10 Std	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.01	Titel	Brandwarnanlage		
02.01.06	Bereich	Stundenlohn- und Sonderarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.06.40	Stunden eines Auszubildenden auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	10 Std	EP	GP
***Bedarfspos.				
02.01.06.50	elt. Anschluss bis 4x 2x 0,8mm² betriebsfertiger elektrischer Anschluss bis 4x 2x 0,8mm an bauseits aufgestellten Geräten bzw. an elektrischen Betriebsmitteln mit Leitung von 2x2x0,6mm² - 4x2x0,8mm², z.B. Fühler, MSR-Geräte usw., einschließlich aller erforderlichen Klein-, Verdrahtungs-, und Befestigungsmaterialien liefern und montieren	6 Stk	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 02.01.06		Stundenlohn- und Sonderarbeiten, Netto:		
Summe Titel 02.01		Brandwarnanlage, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
02.02 Titel ELA - Anlage				
02.02.01 Bereich Lautsprecher				
02.02.01.1	Überprüfung der Bestandsanlage Überprüfung der Bestandsanlage auf weitergehende Nutzung und Verwendbarkeit mit den folgenden Positionen zur Anlagenausführung. liefern	1 psch	GP	
02.02.01.2	Kleinzentrale Beschreibung Die Kleinzentralen der „Serie-CPA-5000“ sind in 3 Leistungsklassen, jeweils 120 W, 240 W und 480 W verfügbar. Es sind 5 einzeln schalt- und regelbare 100V- bzw. 70 V Lautsprecherkreise vorhanden. Die Kleinzentralen verfügen über Gong, Sirene, Phantom-			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Power und Vorrangschaltung und sind für den professionellen ELA-Einsatz bestens geeignet. Merkmale Die Kleinzentralen werden mit Netzstrom (230 V) bzw. 24 V Gleichstrom betrieben. Als Lautsprecherausgänge stehen 100V und 70 V sowie 8 Ohm (niederohmig) zur Verfügung. Alle Modelle verfügen über 5 Lautsprecherkreise, die auf der Vorderseite einzeln zu regeln sind. Alle Mikrophoneingänge sind symmetrisch und mit zuschaltbarer Phantompower ausgestattet, wobei die Eingänge 2, 3 und 4 auf Line umschaltbar sind. Der Eingang Mic 1 ist mit einer elektronischen Mikrophonvorrangschaltung versehen, die außerdem regelbar ist. Zur Kaskadierung mit weiteren Verstärkern sowie zum Einschleifen von z.B. Equalizern sind AMP-IN und PRE-OUT Buchsen an der Rückseite angebracht. Der Zweiklanggong und die Sirene sind fernbedienbar und auf der Rückseite regelbar. Input 1 ist mit einer stimmaktiven Vorrangschaltung versehen, Input 2-3-4 verfügen über eine kontaktaktive Priorität gegenüber AUX 5-6-7. Die spezielle Sprechstelle MS-050P wird über einen 4-poligen Schraubsteckverbinder angeschlossen (max. 3 Sprechstellen) und verfügt über die Möglichkeit den Vorgang und die Priorität zu aktivieren. Als Besonderheit haben alle Modelle dieser Serie die Möglichkeit, in das dafür vorgesehene Leerfeld ein Tonträger-Modul einzusetzen. Technische Daten CPA-5240 C Ausgangsleistung 240 W (RMS) Frequenzbereich Mic: -3dB (200Hz ~ 19 kHz) Line: -3dB (35Hz ~ 19 kHz) Klirrfaktor (THD) bei 1 kHz weniger als 0,5%			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Eingänge			
	Input 1 Mic : -50dB (2,45mV) / 2 k Ohm, symmetrisch			
	Input 2-4 Mic: -50dB (2,45mV) / 2 k Ohm, symm. Line -10dB (245mV), symm.			
	Input 5-7 AUX: -10dB (245mV) / 5 k Ohm, unsymmetrisch			
	Pack Unit: -10dB (245mV) 10 k Ohm, unsymmetrisch			
	PRE OUT: 0dB (775mV) 100 Ohm, unsymmetrisch			
	AMP IN: 0dB (775mV) 10 k Ohm, unsymmetrisch			
	Ausgänge, Lautsprecher			
	70 V oder 100 V und niederohmig 8 Ohm			
	Höhen-und Tiefenregler			
	Bass: ±10dB bei 100Hz Treble: ±10dB bei 10 kHz			
	Signal-Rauschabstand			
	Mic: > 70 dB Line: > 80 dB			
	Stromverbrauch			
	max. 3,2 A			
	Spannungsversorgung			
	230 V (AC - 50-60Hz) Netzstrom und 24 V DC			
	Maße (BxHxT) / Gewicht			
	430 x 133 x 352 mm, 3 HE; ca. 16,5 kg			
	liefern und montieren			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 Stk	EP	GP
02.02.01.3	4-Kanal-Endverstärker Beschreibung Diese voll überwachbaren 4-Kanal 19"-Leistungs-Endverstärker sind ideal für den Einsatz bei professionellen ELA-Anlagen in 100V-, 50 V-, 25 V-Technik. Die Verstärker verfügen über Störmeldekontakte für alle im Notfall relevanten Funktionen. Sie werden nach modernsten Fertigungsmethoden mit hochwertigen Komponenten, z. B. Ringkern-Übertrager, hergestellt. Sie sind für den Dauereinsatz ausgelegt, absolut kurz-schluss- und leerlaufsicher und mit den entsprechenden Sicherungseinrichtungen ausgestattet. Merkmale Jeder Verstärker dieser „DP“-Serie verfügt über vier elektronisch symmetrierte Audio-Eingänge für Programm und vier weitere Eingänge (mit Priorität) die z.B. für „Pflicht“-Durchsagen geeignet sind. Jeder Kanal der Endverstärker, kann mit einem Pilotton-Modul (FD-20), zur Überwachung der Funktion des jeweiligen Verstärkers, bestückt werden. Die Geräte verfügen über elektronisch symmetrierte Ein- bzw. Ausgänge auf Schraubsteckverbindern. Durch die Symmetrierung der Ein- bzw. Ausgänge werden eventuell auftretende Brummeinstreuungen über Masseschleifen vermieden. Die Schraubsteckverbinder verringern den Verdrahtungsaufwand zur Signaleinspeisung wesentlich, das aufwändige Bestücken der „INPUT“-Leitungen mit XLR-Steckern entfällt. Die an der Gerätevorderseite angebrachten, verschieden-farbigen LED-Kontroll-Leuchten informieren Sie laufend über den Zustand des Verstärkers bzw. über die möglicherweise auftretenden Gefahren und Schutzfunktionen. Ein „Power Remote“-Kontakt ermöglicht das Einschalten des Verstärkers auch bei ausgeschaltetem Ein-/Ausschalter. Ein spezieller Schaltkreis unterdrückt unangenehme Einschaltgeräusche, außerdem sind alle Modelle mit „SOFT-START“ ausgerüstet. Technische Daten BA-4120 DP Ausgangsleistung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT			
02.02	Titel	ELA - Anlage			
02.02.01	Bereich	Lautsprecher			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	4 x 180/120 W (Programm/RMS)				
	Eingangsempfindlichkeit				
	0 dB (0,775 V), 66 kOhm, symmetr.				
	Ausgangsimpedanz				
	25 V, 50 V, 100 V				
	Frequenzbereich				
	35 ~ 20.000 Hz (besser -3 dB)				
	Signal-Rauschabstand				
	besser als 100 dB				
	Klirrfaktor (THD) bei 1 kHz				
	besser als 0,5%				
	EingangsfILTER				
	400 Hz / -3 dB				
	Leistungsaufnahme				
	1300 W				
	Stromverbrauch (230 V)				
	bei 1/8-Last 3 A				
	bei 1/1-Last 6,8 A				
	Stromversorgung AC				
	230 V, 50 – 60 Hz				
	Stromversorgung DC				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	24 V (Notstrom)			
	Abmessungen (B x H x T in mm)			
	483 x 133 x 440; 3 HE			
	Gewicht			
	ca. 26,5 kg			
	liefern und montieren			
		1 Stk	EP	GP
02.02.01.4	Lautsprecher-Linienüberwachung			
	Beschreibung			
	Das RSC-132A ist eine mikroprozessorgesteuerte Linienüberwachung, mit welcher vollautomatisch bis zu 32 Lautsprecherlinien überwacht werden können. Die Fehlerausgabe erfolgt über einen Summer im Gerät und einer LED an der Front sowie über einen potentialfreien Kontakt an der Geräterückseite. Durch die externen Relaisplatinen, die über ein 5 Meter langes SUB D-Kabel angeschlossen werden, kommt das Gerät mit nur 1 HE aus. Um das Gerät in Betrieb zu nehmen werden lediglich die RSC-008A zwischen die Lautsprecherleitungen geschaltet. Diese werden dann nur noch mit dem Grundgerät verbunden und eingemessen.			
	Merkmale			
	Integrierte Watchdogschaltung			
	Durch die Messung der Impedanz erkennt das Gerät das Fehlen von Lautsprechern, einen Kurzschluss auf der Linie oder eine Unterbrechung der Leitung.			
	Während der Messung wird die Linie zugleich auf Erdschluss überprüft.			
	Über- bzw. Unterschreitung des zulässigen Messbereichs wird am Gerät durch „over“ bzw. „under range“ angezeigt.			
	Die Messintervalle sind im Minutentakt von 1 Minute bis 24 Stunden einstellbar.			
	Speicherung der Konfigurationen auf nichtflüchtigem EEPROM			
	Mit einem RSC-132A lassen sich durch die Verwendung von 4 Relaisplatinen (für je 8 Kreise) bis zu 32 Kreise überwachen.			
	Durch einen potentialfreien Kontakt kann die Messung z.B. bei einem Notfall oder einer Durchsage unterbrochen werden.			
	Im Fehlerfall gibt das Gerät ein akustisches sowie ein optisches Signal in Form einer LED an der Front aus.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Gleichzeitig wird ein Kontakt geschlossen um externe Einheiten anzusteuern.			
	Über das 2-zeilige LCD-Display werden Sie ständig über die verbleibende Zeit bis zur nächsten Messung informiert, bzw. im Fehlerfall über die Art des Fehlers und die davon betroffene Linie.			
	Technische Daten			
	RSC-132A			
	Lautsprecherkreise			
	8 (bis 32 erweiterbar)			
	Dauer einer Messung			
	100 ms pro Kreis			
	Meßbereich			
	25 Ohm – 1,6 kOhm (6 W – 400 W)			
	Leistungsaufnahme			
	23 W			
	Spannungsversorgung			
	230 V AC/24 V DC			
	Abmessungen in mm (H x B x T)			
	483 x 44 x 200 mm, 1 HE			
	Gewicht			
	3,0 kg			
	liefern und montieren			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 Stk	EP	GP
02.02.01.5	Lautsprecher 1-Anschluss Beschreibung Dieser Lautsprecher wurde von einer notifizierten Pro-dukt-zertifizierungsstelle geprüft und nach EN 54-24:2008 zertifiziert. Dieser Einbaulautsprecher aus kunststoffbeschichtetem Metall wurde, wie alle unsere EN 54-24 Lautsprecher, speziell für Sprachalarmanlagen entwickelt und optimiert. Ausgestattet mit einem Breitband-Lautsprecher eignet er sich hervorragend für Sprachdurchsagen und Hintergrundmusik mit sehr guter Tonqualität in Gebäuden. Durch die rückseitige Kunststoffabdeckung und die damit verbundene flache Bauweise, eignet sich dieser Lautsprecher für Installationen mit geringer Einbautiefe. Bitte beachten Sie noch folgende Merkmale: 165 mm Breitband-Lautsprecher für beste Sprach- und Musikwiedergabe. Schnelle und unkomplizierte Montage per Federschnappverschluss mit kurzem Spannweg. Die einfache, moderne Montageart paßt sich allen üblichen Deckenstärken von 3 - 45 mm an. Temperaturfestigkeit von -10/+55 °C Schutzklasse IP21C Lautsprecher mit Feuchtigkeitsimprägnierung. Der Lautsprecher wird mit einem innovativen antistatischem PET-Kunststoffberührungsschutz (Kunststoffabdeckung) geliefert. Technische Daten SRC-606 EN Nennbelastbarkeit (Musikbelastbarkeit) 6 (15) W Anpassungen bei 100 V 6-3-1,5 W Frequenzbereich			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	70 – 23.500 Hz			
	Schalldruck 1 W/1 m			
	100,2 dB			
	Schalldruck Pmax/4 m			
	95,9 dB			
	Empfindlichkeit 1 W/4 m, EN54-24			
	85,8 dB			
	Abstrahlwinkel -6dB 1/2/4 kHz			
	180° /135°/60°			
	Lochausschnitt Ø			
	166 mm			
	Außenmaße x Einbautiefe			
	199 mm x 76 mm			
	Gewicht, Farbe			
	0,7 kg; weiß (ähnlich RAL 9010)			
	liefern und Anschlussfertig inkl. Klemmen-, Befestigungsmaterial, usw. montieren			
		21 Stk	EP	GP
02.02.01.6	Lautsprecher 2-Anschlüsse			
	Beschreibung			
	Beschreibung Dieser Lautsprecher wurde von einer notifizierten Pro-duk-t-zertifizierungsstelle geprüft und nach EN 54-24:2008 zertifiziert.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BWA_GS Delligsen (26-Divers)

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Dieser Einbaulautsprecher aus kunststoffbeschichtetem Metall ist sowohl mit 2 Lautsprechern wie auch mit 2 Übertragern bestückt und erlaubt damit auf platzsparende und elegante Weise eine A/B Aufteilung und Verkabelung der geforderten Alarmierungs-Lautsprecher nach DIN EN 50849/VDE-0828 und VDE-0833-4. Durch die rückseitige Kunststoffabdeckung und die damit verbundene flache Bauweise, eignet sich dieser Lautsprecher für Installationen mit geringer Einbautiefe. Bitte beachten Sie noch folgende Merkmale: 2 starke Breitband Lautsprecher für beste Sprach- und Musikwiedergabe. Schnelle und unkomplizierte Montage per Federschnappverschluss mit kurzem Spannweg. Die einfache, moderne Montageart paßt sich allen üblichen Deckenstärken von 3 - 45 mm an. 2 Stück 2-polige Keramikklebmit Thermosicherung. Temperaturfestigkeit von -20/+55 °C Schutzklasse IP21C Lautsprecher mit Feuchtigkeitsimprägnierung Der Lautsprecher wird mit einem innovativen antistatischem PET-Kunststoffberührungsschutz (Kunststoffabdeckung) geliefert. Technische Daten SRC-612 EN Nennbelastbarkeit (Musikbelastbarkeit) 2 x 6 (15) W Anpassungen bei 100 V 2 x 6-3-1,5 W Frequenzbereich 101 – 22.900 Hz Schalldruck 1 W/1 m 94,0 dB			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.01	Bereich	Lautsprecher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schalldruck Pmax/4 m			
	89,7 dB			
	Empfindlichkeit 1 W/4 m, EN54-24			
	79,0 dB			
	Abstrahlwinkel -6dB 1/2/4 kHz			
	180°/137°(v)77°(h)/49°(v)22°(h)			
	Lochausschnitt Ø			
	218 mm			
	Außenmaße x Einbautiefe			
	246 mm x 68 mm			
	Gewicht, Farbe			
	1,1 kg; weiß (ähnlich RAL 9010)			
	liefern und Anschlussfertig inkl. Klemmen-, Befestigungsmaterial, usw. montieren			
		40 Stk	EP	GP
02.02.01.7	Inbetriebnahme			
	Inbetriebnahme der Anlage			
	liefern und montieren			
		1 psch		GP
Summe Bereich 02.02.01			Lautsprecher, Netto:	
02.02.02 Bereich Verlegesysteme				

Leistungsverzeichnis

BWA_GS Delligsen (26-Divers)

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.02	Bereich	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.02.10	LF-Kanal 15x30 Einheit: m Beschreibung: Wand- und Deckenkanal zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen für geringe Kabelmengen im Innenbereich. Halogenfreie Ausführung. Mit Bodenlochung zur Montage direkt an der Wand/Decke. Bestehend aus Kanalunter- und Oberteil. Formteile für Richtungsänderungen, Endstücke zum Verschließen der Kanalenden und Zubehörteile erhältlich. Geprüft nach DIN EN 50085-1. Werkstoff: Polycarbonat/Acrylnitril-Butadien-Styrol, PC/ABS Farbe: reinweiß; RAL 9010 Mengeneinheit: Meter Länge: 2000 mm Breite: 30 mm Höhe: 15 mm Befestigungsart: Bodenlochung Anzahl der festen Trennwände: 0 Anzahl der steckbaren Trennwände: 0 Ausführung des Deckels: lose Kabelhalteklammer: nein Kanalverbinder: nein Schutzfolie: nein Halogenfrei: ja Nutzquerschnitt: 375 mm² liefern und montieren	310 m	EP	GP
***Bedarfspos.				
02.02.02.20	Leitungsführungskanal 40/40 Einheit: m Beschreibung: Wand- und Deckenkanal zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen für geringe Kabelmengen im Innenbereich. Halogenfreie Ausführung. Mit Bodenlochung zur Montage direkt an der Wand/Decke. Bestehend aus Kanalunter- und Oberteil. Formteile für Richtungsänderungen, Endstücke zum Verschließen der Kanalenden und Zubehörteile erhältlich. Geprüft nach DIN EN 50085-1. Werkstoff: Polycarbonat/Acrylnitril-Butadien-Styrol, PC/ABS Farbe: reinweiß; RAL 9010 Mengeneinheit: Meter Länge: 2000 mm Breite: 40 mm Höhe: 40 mm Befestigungsart: Bodenlochung Anzahl der festen Trennwände: 0 Anzahl der steckbaren Trennwände: 0			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BWA_GS Delligsen (26-Divers)

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.02	Bereich	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung des Deckels: lose Kabelhalteklammer: nein Kanalverbinder: nein Schutzfolie: nein Halogenfrei: ja			Übertrag:
	liefern und montieren	240 m	EP	- Nur EP -
02.02.02.30	Leitungsführungskanal 60/60			
	Einheit: m			
	Beschreibung: Wand- und Deckenkanal zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen für geringe Kabelmengen im Innenbereich. Halogenfreie Ausführung. Mit Bodenlochung zur Montage direkt an der Wand/Decke. Bestehend aus Kanalunter- und Oberteil. Formteile für Richtungsänderungen, Endstücke zum Verschließen der Kanalenden und Zubehörteile erhältlich. Geprüft nach DIN EN 50085-1. Werkstoff: Polycarbonat/Acrylnitril-Butadien-Styrol, PC/ABS Farbe: reinweiß; RAL 9010 Mengeneinheit: Meter Länge: 2000 mm Breite: 60 mm Höhe: 60 mm Befestigungsart: Bodenlochung Anzahl der festen Trennwände: 0 Anzahl der steckbaren Trennwände: 0 Ausführung des Deckels: lose Kabelhalteklammer: nein Kanalverbinder: nein Schutzfolie: nein Halogenfrei: ja			
	liefern und montieren	100 m	EP	GP
02.02.02.40	Kunststoffrohr M 25			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 33411, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.			
	einschließlich aller systembedingten Form-, Eck-, Verbindungs-,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.02	Bereich	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abdeck- und Zubehörteile, Montage auf Beton, Mauerwerk und Sichtmauerwerk, in Teillängen, einschließlich aller erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien			
	in Teillängen liefern und montieren			
		111 m	EP	GP
***Bedarfspos.				
02.02.02.50	Stahlpanzerrohr M 25 feuerverzinkt ohne Isolation nach DIN 49020 und VDE 0605/DIN 57605 für schwere mechanische Beanspruchung, einschließlich Formteilen, Klein- und Befestigungsmaterial. liefern und montieren			
		240 m	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 02.02.02				
			Verlegesysteme, Netto:	.....
02.02.03 Bereich Kabel & Leitungen				
02.02.03.10	NYM-J 3x2,5qmm Kunststoffkabel NYM 3 x 2,5 mm², in Teillängen liefern und verlegen auf Kabelleiter oder -rinnen, in Kabelkanälen, Leerrohren, in AP- und UP-Montage, sowie in Zwischendecken, einschließlich allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial. liefern und montieren			
		50 m	EP	GP
02.02.03.20	Datenleitung Cat 7a symplex Mantelleitung 4x2xAGW22 in Teillängen liefern und verlegen auf Kabelleiter oder -rinnen, in Kabelkanälen, Leerrohren, in AP-/UP-Montage und Zwischendecken einschl. allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör liefern und montieren			
		150 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.03	Bereich	Kabel & Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.03.30	J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm KNX Fernmeldeleitung J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 mm² in Teillängen liefern und verlegen auf Kabelleiter oder -rinnen, in Kabelkanälen, Leerrohren, in AP-/UP-Montage und Zwischendecken einschl. allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör liefern und montieren	550 m	EP	GP
***Bedarfspos.				
02.02.03.40	Inst.kabel E30 JE-H(St)H 4x2x0,8 Installationskabel DIN VDE 0815 JE-H(St)H 4 x 2 x 0,8, mit schwarzem Aufdruck, mit Funktionserhalt 30Minuten nach DIN 4102 Teil 12. inkl. Befestigungsmaterial liefern und montieren	100 m	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 02.02.03		Kabel & Leitungen, Netto:		
02.02.04 Bereich Stundenlohn- und Sonderarbeiten				
02.02.04.10	Stunden Techniker auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	5 Std	EP	GP
02.02.04.20	Stunden Monteur auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	5 Std	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

02	LV	ELT		
02.02	Titel	ELA - Anlage		
02.02.04	Bereich	Stundenlohn- und Sonderarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.04.30	Stunden eines Helfers auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	10 Std	EP	GP
02.02.04.40	Stunden eines Auszubildenden auf besondere Anordnung der örtlichen Bauführung zum täglichen Nachweis.	10 Std	EP	GP
Summe Bereich 02.02.04		Stundenlohn- und Sonderarbeiten, Netto:		
Summe Titel 02.02		ELA - Anlage, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

BWA_GS Delligsen (26-Divers)

02	LV	ELT		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
02.01	Titel	Brandwarnanlage	4	.....
02.01.01	Bereich	Zentralgeräte	4	.....
02.01.02	Bereich	Sicherungsmaßnahmen	6	.....
02.01.03	Bereich	Leitungen usw. Schwachstrom	8	.....
02.01.04	Bereich	Installationsgeräte	9	.....
02.01.05	Bereich	Sonstiges	10	.....
02.01.06	Bereich	Stundenlohn- und Sonderarbeiten	13	.....
02.02	Titel	ELA - Anlage	14	.....
02.02.01	Bereich	Lautsprecher	14	.....
02.02.02	Bereich	Verlegesysteme	25	.....
02.02.03	Bereich	Kabel & Leitungen	27	.....
02.02.04	Bereich	Stundenlohn- und Sonderarbeiten	28	.....
Summe LV 02 ELT				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>