

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Leistung (LV)

05 Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch

Projekt

23-025 Brandschutz IHK

Bauvorhaben

IHK Münster

Masterplanung Sanierung IHK

Bauherr

IHK Nord Westfalen

Sentmaringer Weg 61

48151 Münster

Fachplaner technische Gebäudeausrüstung / Verfasser

Ingenieurgesellschaft BRANDI IGH Münster mbH

Scharnhorststraße 40

48151 Münster

Architekt

P / E / P Architekten + Stadtplaner

Alter Fischmarkt 12

48143 Münster

Inhaltsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage	3
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik	3
01.02	Bereich	Installationsleitung Brandmelde	26
01.03	Bereich	Leerrohre / Kabelkanal	28
01.04	Bereich	Steigetrasse/Sammelhalter/Leerrohre in Funktionserhalt	30
01.05	Bereich	Bohrungen und Brandschutz	30
01.06	Bereich	Ertüchtigen/Umbauten/Anpassungen am Leitungsnetz BMA	34
01.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten	35
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage	38
02.01	Bereich	Unterverteiler	38
02.02	Bereich	Kabel und Leitungen	43
02.03	Bereich	Schalter und Dosen	45
02.04	Bereich	Erdungsanlage	47
02.05	Bereich	Prüfung Leitungsnetz Elektro	48
03	Titel	Demontagen	49
03.01	Bereich	Demontage Brandmeldezentrale	49
03.02	Bereich	Demontage/Umbauten/Anpassungen am Bestand	50
05	Titel	Dienstleistungen	51
05.01	Bereich	Dokumentation/Einweisung	51
05.02	Bereich	Hilfestellung zur Sachverständigenabnahme	53
05.03	Bereich	Nebenarbeiten, Arbeiten an Böden	54
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	57

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Neue Brandmeldeanlage			
	In der IHK Münster wird eine neue Brandmeldetechnik eingesetzt In der IHK Münster wird eine neue Brandmeldetechnik eingesetzt. Die vorhandenen Bestands - BMA entspricht nicht den heutigen Standards und ist abgekündigt. Als Vorabmaßnahme wird die vorhandenen Zentrale getauscht. Im ersten Schritt werden 4 Ringe von den für den Endausbau benötigten 12 Ringen realisiert. Um kurzfristig eine funktionierende Brandmeldetechnik weiter zuführen und sukzessive die Anforderungen des neuen Brandschutzkonzeptes zu gewährleisten, wird die vorhandenen Zentrale gegen eine Esser BMZ ausgetauscht. Gleichzeitig werden die Bestands - Melder gegen neue Esser-Melder ausgewechselt und über das vorhandenen BMA - Leitungsnetz an der neuen Zentral aufgeschaltet. Der vorhandenen Feuerwehrschräuseltresor wird ausgetauscht und die Blitzleuchte werden wieder angeschaltet. Die vorhandenen Übertragungseinrichtung wird wieder aufgeschaltet (siehe nachfolgenden Position). Diese Aktion ist so vorzubereiten, das der Wechsel der Brandmeldetechnik an einem Tag vollzogen ist. Incl. Klärung und Benachrichtung der Feuerwehr Münster über Start und Fertigstellung incl. Test. Incl. Klärung und Benachrichtung des Konzessionsträger über Start und Fertigstellung incl. Test. Eine Sachverständigenabnahme zur erst Inbetriebnahme wird zu diesem Zeitpunkt parallel erfolgen.			
	01.01 Bereich Brandmeldetechnik Allgemeiner Hinweis Auf Grund, der auf dem IHK Gelände installierten Brandmeldeanlagen der Firma Esser, muss für das Verwaltungsgebäude ebenfalls eine Anlage vom gleichen Hersteller gewählt werden, um den Wartungsaufwand zu minimieren. Aus diesen Grunde wird an dieser Stelle fabrikatsgebunden ausgeschrieben. Die jetzt vorhandenen Brandmeldetechnik wird gegen eine neu Brandmeldeanlage ausgetauscht.			
		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kalkulationshinweis Bei der Installation der brandmeldetechnischen Anlagen sind die anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die VDE 0100, 0800, 0833 Teil 1 und Teil 2, DIN 14675 und EN 54 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Es erfolgt eine Aufschaltung auf die Feuerwehr Münster.			
01.01.0010	Brandmeldeanlage 18 Steckplätze, für 12 Ringe, vorab für 4 Ringe Modularer mikroprozessorgesteuerter Brandmelder-Computer. Geprüft und zugelassen entsprechend folgenden Richtlinien und Normen: - VDE 0100 - Allgemeine Bestimmungen - EN54 Teil 2,4 und 13 zur Verwendung gemäß: - VDE 0833 - Gefahrenmeldeanlagen - DIN 14675 - Aufbau von Brandmeldeanlagen - VdS-Richtlinien Basisvariante zum Aufbau einer Brandmelderzentrale mit senkrechtem Ausbau für max. 18 Modulsteckplätze für z.B. Ringleitungs-Module. Ausbau inkl. Energieversorgungsmodul, EV-Anschlußmodul, Gehäuserückwand 2 für senkrechten Einbau, Steuerungs-Modul, Gehäuserahmen, Basis-Modulträger. Softwareunterstützung für max. 18 Ringleitungen. Leistungsmerkmale - Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik mit dezentraler Intelligenz - Frei konfigurierbare Funktionalität der eingesetzten Module - Erhöhte Verfügbarkeit durch Notredundanzfunktion der Ringmodule - Integrale Notredundanz für Überwachungsflächen bis 48.000m² oder mehr als 512 Brandmelder - vernetzbar über Systembus - Bedienfeld mit 5,7" TFT-Display - Kapazitive Tastatur zur berührungssensitiven und intuitiven Bedienung - Programmgesteuertes Nachtdeisign mit interaktivem Tastaturmennü - Schnittstellen: Systembus, 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 bis zu 3,5 km, maximal 127 Teilnehmer - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	in bis zu 127 Meldergruppen - Betrieb von verschiedenen Eingangs-/ Ausgangs-Buskopplern - Integrierte Schnittstellen zum Betrieb der erforderlichen Feuerwehrperipherie z. B. Feuerwehrranzeigetableau, Feuerwehrbedienfeld - Ereignisspeicher mit max. 10.000 Einträgen - Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung - Parametrierung, Kalibrierung und Programmierung via USB direkt - Remote Control (Ferndiagnose möglich) - Galvanische Trennung der Analogringe möglich Technische Daten: Nennspannung 230 V AC Nennfrequenz 50 - 60 Hz Nennstrom 0,8 A Ausgangsspannung 24 V DC Ruhestrom ca. 192 mA (Grundausbau ohne Bedienteil) ca. 348 mA (Grundausbau mit Bedienteil) Strom für ext. Verbraucher 3 A Akkukapazität 4 x 12 V / 24 Ah Umgebungstemperatur -5 °C - 45 °C Lagertemperatur -10 °C - 50 °C Schutzart IP 30 Gehäuse ABS, 10% glasfaserverstärkt, V - 0 Rel. Luftfeuchte max. 95 % (ohne Betauung) Farbe grau, ähnlich Pantone 538 Gewicht ca. 15,1 kg (inkl. Neutralfront) ca. 17 kg (inkl. Bedienteil) Abmessungen B:450 mm H:960 mm T: 185 mm Fabrikat: ESSER /FlexES - FX 18 für mit Softwareunterstützung für gesamt 12 Ringleitungen, jetzigen Ausbaustand 4 Ringe incl. Ansteuerung FIZ mit FAT und FBF Incl Ansteuerung FSD (Bestand) incl. Ansteuerung Blitzleuchte (Bestand) incl. Aufschaltung auf Feuerwehr Münster (vorhandenen ÜE) incl. Aufschaltung von Zusatzstromversorgung			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.01.0020	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-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	einheit und Befestigungsmaterial. Übertrag: 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			
		1 St	EP	GP
01.01.0030	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			
		2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0040	Erweiterungs-Modulträger 2 (EM2) 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: 140 mm H: 120 mm T: 25 mm	1 St	EP	GP
01.01.0050	1-fach Ringlinien-Modul, esserbus Plus 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:			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Betriebsspannung 24 V DC/17 mA Ruhestrom ca. 17 mA Fabrikat: Esser Typ: esserbus - PLUS-Modul	2 St	EP	GP
01.01.0060	1-fach Ringlinien-Modul mit galvanischer Trennung Wie Position 01.01.0050 , jedoch: als 1-fach Ringlinien-Modul mit galvanischer Trennung Die Galvanische Trennung gewährleistet den Schutz gegen Potentialverschiebungen in großen Ausbauten.	2 St	EP	GP
01.01.0070	Netzteilerweiterung 24V 24A/h Netzteilerweiterung 24V 24A/h, als Zusatz-Netzteil zur Erweiterung der systeminternen Energieversorgung. Über eine steckbare Leitungsverbindung ergänzt das Zusatznetzteil das vorhandene Zentralennetzteil mit zusätzlichen 150 W. Zwei Akkumulatoren 12 V/24 Ah finden in dem unteren Gehäuse Platz. Über ein Zusatzge- häuse FX808313 können zwei weitere 24-Ah-Akkumulatoren angebunden werden. Im Netzteilge- häuse können zusätzlich Komponenten auf Hutschienen montiert werden. Nennspannung 230 V AC Nennfrequenz 50 Hz - 60 Hz Nennstrom 0,8 A Ausgangsspannung 24 V DC Ausgangsstrom max. 6 A Strom für ext. Verbraucher 3 A Akkukapazität 4 x 12 V / 24 Ah (max. 4 x 12 V / 24 Ah) ESSER: Gehäuse Netzteilerweiterung FX808364	1 St	EP	GP
01.01.0080	Akku SUN Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24 AKKU 12V DC, 24 A/h Leistungsmerkmale: - Wartungsfrei - Tiefentladesicher - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Lageunabhängig			Übertrag:
	Fabrikat: ESSER			
		4 St	EP	GP
01.01.0090	3-Wege-Stecker, 3-Wege-Stecker, Verbindungsstecker zur Kaskadierung von bis zu drei Energieversorgungs-Modulen (EVM). Über diesen Verbindungsstecker können bis zu drei Netzteile an eine Netzspannungs-Zuleitung angebunden werden.			
		1 St	EP	GP
01.01.0100	Kabel EV-Kaskadierung 2,5 m Kabel EV-Kaskadierung 2,5 m Steckbare Verbindungsleitung zur ringförmigen Verdrahtung von bis zu drei EnergieversorgungsModulen.			
		1 St	EP	GP
01.01.0110	Redundanz-Adapter ADP4000 Adapterbaugruppe zum Einbau in die BMA zur Bereitstellung des redundanten Anschlusses für ein FAT 4000, ZPA4000, GMT4000 oder FBF4000uC ausgehend vom seriellen Interface der BMZ FlexES Control. Gemäß EN 54-2/DIN 14675 kann mit diesem Adapter die Schnittstelle der BMA als redundanter Übertragungsweg ausgeführt werden, wenn das Feuerwehrranzeigetableau FAT 4000 zur Erstinformation der Feuerwehr dient. Versorgungsspannung und Signalweg des Ringes werden auf Kurzschluss und Unterbrechung nach EN 54-2 sowie auf schleichenden Kurzschluss und schleichende Unterbrechung nach EN 54-13 überwacht. Volle Funktionalität bei Störung bzw. Ausfall eines Leitungsweges ist gewährleistet und es können bis zu 20 redundante FAT in einem Ring geschaltet werden. Für Fehlersuche, Wartung und Inbetriebnahme vorhandene USB-Schnittstelle on Board. Über die beim FAT 4000 beiliegende Programmiersoftware ?PROG4000? ist es möglich, den Adapter den objektspezifischen Bedingungen anzupassen (Master-/ Slavebetrieb). Siehe hierzu separate Broschüre Art.-Nr. 798962. Technische Daten Betriebsspannung 10 - 42 V DC			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ruhestrom @ 12 V DC ca. 40 mA Ruhestrom @ 24 V DC ca. 30 mA Alarmstrom @ 12 V DC ca. 45 mA Umgebungstemperatur -5 °C - 40 °C Lagertemperatur -10 °C - 60 °C Abmessungen B: 25 mm H: 115 mm T: 90 mm	1 St	EP	GP
01.01.0120	M4-RS485-iso Schnittstellenmodul M4-RS485-iso Schnittstellenmodul Artikel: 784871	1 St	EP	GP
01.01.0130	FIBS-A3 inkl. FAT und FBF, mit Adapter Feuerwehr-Informations- und Bediensystem mit serieller FAT-FBF Kombination. Zweiflügeliges Stahlblech-Gehäuse für Aufputz- und Unterputzmontage Die Adapterbaugruppe ADP-N3E stellt einen redundanten Ring bereit und wandelt die parallelen FBF-Informationen in serielle Informationen um. Das FAT 3000 ist Teilnehmer des redundanten Rings und das FBF 2003 seriell wird über das FAT 3000 angeschaltet. Gemäß DIN 14675 und VdS 2878 erfolgt die Anschaltung adernsparend und überwacht an der Brandmelderzentrale. Vorgerichtet zur Aufnahme von 100 Laufkarten A3 (quer). Mit FBF direkt unter dem FAT, Depot für 100 Feuerwehr-Laufkarten DIN A3, sowie Handmelder-Aufnahme. Technische Daten Farbe rot, ähnlich RAL 3000 Gewicht ca. 23 kg Abmessungen ca. B: 830 mm H: 560 mm T: 100 mm Fabrikat: ESSER	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0140	Feuerwehrschrüsseldepot Typ 3 Feuerwehrschrüsseldepot Typ 3 mit integriertem Spannungswandler für den 12 Volt oder 24 Volt Betrieb, zur Diebstahlsicherung und fälschungssicheren Aufbewahrung von Objektschrüsseln gemäß VDS 2105. Vorgerichtet mit einem Umstellschloss. Außentür mit Anbohrschutz und Heizung sowie Seitenteil mit integrierter LED-Depotbeleuchtung. Die Art der Schließung und weitere Bestimmungen gemäß technischen Anschaltbedingungen ("TAB für Brandmeldeanlagen" und "Anschlussbedingungen Feuerwehrschrüsseldepot") der Feuerwehr Münster. Technische Daten: Betriebsspannung 12/24 V DC ± 10% Schutzart IP 44 VdS Zulassung Das FSD muss in eine Bestands Betonwand mit Blechabdeckung -Wandöffnung eingesetzt werden. Der jetzige FSD wird durch diesen neuen FSD ersetzt.			
		1 St	EP	GP
01.01.0150	Zulage-Position für die erschwerte Montage in vorhandene Fassade. Zulage-Position für die erschwerte Montage FSD in vorhandenen Öffnung der Bestandsfassade. Montageplanung mit Anpassung an dem Einbauplatz des alten Bestands - Feuerwehrschrüsseldepots.			
		1 St	EP	GP
01.01.0160	Aufschlag für die erschwerte Verlegung von 2x oder 4x2x0,8 Erschwerniszuschlag für die Montage von I(St)Y 2x oder 4x2x0,8 Zur Verlegung von Leitungen in schwer zugänglichen Bereichen wie z.B.: - Verlegung in abgehängte Bestanddecke - Zuwegung durch bereits vorhandene Einbauten versperrt			
		160 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0170	Schlüsseldepotadapter Schlüsseldepotadapter zum Anschluss eines FSD an eine Brandmelderzentrale.	1 St	EP	GP
01.01.0180	Rundum-Blitzleuchte, gelb, Außen Für Innen- und Außenmontage, in grauem Kunststoffgehäuse, mit Acrylglas-Kalotte, gemäß . fgem. den Anschlussbedingungen der Feuerwehr Münster. Technische Daten: Betriebsspannung: 12/24 V DC Montag an unter an einer Wand/unter einem Vordach. Höhe ca. 3-4m	2 St	EP	GP
01.01.0190	Alarmierungskoppler 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 Betriebsarten 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)			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gewicht ca. 28 g Spezifikation EN 54-17:2005 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm			
		2 St	EP	GP
01.01.0200	Abschlusselement für Koppler Ausgänge Abschlusselement 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			
		2 St	EP	GP
01.01.0210	Gehäuse für Buskoppler 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			
		2 St	EP	GP
01.01.0220	Koppler 1 IN / 1 OUT, AP, IP 65 Koppler IQ8FCT LP, 230 V AC 1 IN / 1 OUT Der Koppler kann wie folgt angewendet werden: • als Fire control transponder (FCT) / Koppler oder • als Technischer Alarmbaustein (TAL). Das Gerät verfügt über einen Kontakteingang sowie einen Relaisausgang und wird auf der esserbus® / esserbus®-PLus Ringleitung zur Erfassung und Weiterleitung einer Gefahrenmeldung bzw. zur Steuerung* von Brandschutzeinrichtungen etc. eingesetzt -Programmierbare Fail-Safe Stellungen der Relais			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	-Rückmeldekontakt zur Überwachung der fehlerfreien Funktion der Brandfallsteuerung -Schaltleistung bis 230 V AC / 16 A -Spannungsversorgung über den Feldbus -Integrierter Leitungstrenner -Robustes IP 65 geschütztes Aufputzgehäuse	3 St	EP	GP
01.01.0230	Technischer Alarmaustein, ein Kontakteingang, blau, ap, Der technische Alarmaustein ist ein vollwertiger Busteilnehmer zur Anschaltung an die BMZ IQ8Control und FlexES Control und ermöglicht die Erfassung und Weiterleitung von technischen Alarmen. Der Alarmaustein verfügt über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang und einen Relaisausgang. -Spannungsversorgung über den esserbus-Feldbus -Test- und Resetfunktion -Optional höherer IP-Schutz -Inverse-Überwachungsfunktionalität des Eingangs programmierbar (1k Widerstand Ruhe/10k Widerstand Feuer) -Integrierter Leitungstrenner -max. 127 IQ8TAL pro Ringleitung möglich - Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA - Kontaktbelastung Relais 30 V DC/AC/1 A - Betriebsanzeige grüne LED - Alarmanzeige rote LED - Anschlussklemmen max. 1,5 mm² (AWG 30-14) - Anwendungstemperatur -20 °C - 70 °C - Lagertemperatur -30 °C - 75 °C - Rel. Luftfeuchte < 95 % - Schutzart IP 43, IP 55 mit 704965 - Gehäuse PC/ASA Kunststoff - Farbe blau (ähnlich RAL 5015) Fabrikat: Esser / IQ8TAL incl. Montagegehäuse ap, blau incl. Schutz-Kit	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0240	Alarm- und Überwachungsmodul für Schaltkontakt Alarm- und Überwachungsmodul An den Eingängen von IQ8TAM, IQ8TAL, IQ8FCT XS/LP kann ein überwachter externer Schaltkontakt angeschlossen werden. Zur Überwachung dieses Kontakts ist das Alarm- und Überwachungsmodul erforderlich. Fabrikat: Esser / 804870			
		5 St	EP	GP
01.01.0250	Multisensormelder 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 Rauchsensorsignale zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub. 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 Betauung durch spezielle Oberfläche -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -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			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA Überwachungsfläche max. 110 m ² 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) Fabrikat: Esser Typ: O2T			Übertrag:
		46 St	EP	GP
01.01.0260	Multisensor Melder mit integrierten Warnton Wie Position 01.01.0250 , jedoch: als Multisensormelder mit integriertem, busversorgetem Warntonger. Bis zu 20 anwählbare unterschiedliche Tonmuster, inkl. DIN-Ton. Einstellbare Lautstärkenregelung in 8 Stufen möglich. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Tonmuster inklusive DIN Ton gemäß DIN 33404 Teil 3 -Mehrere Teilsignale zu einem Signal verknüpfbar -Wiederholungsraten von Signalen und Teilsignalen programmierbar -Automatische Synchronisation von mehreren Warntongebnern Technische Daten: Betriebsspannung 8 / 42 V DC Ruhestrom 19 V DC ca. 80 µA Ruhestrom BMZAkku ca. 450 µA 42 V Schallpegel max. 92 dB (A) +/- 2 dB (A) bei 1 m DIN-Ton Abmessungen Durchmesser: 117 mm H: 59 mm H: 67 mm (inkl. Sockel)			
		2 St	EP	GP
01.01.0270	Multisensormelder in Abhangdecke Wie Position 01.01.0250 , jedoch: Multisensormelder in Abhangdeck			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0280	Multisensormelder in Doppelboden Wie Position 01.01.0250 , jedoch: Multisensormelder in Doppelboden.	2 St	EP	GP
01.01.0290	Meldersockel Standard Standardmeldersockel für automatische Brandmelder. Bei Entnahme des Melders wird der Ringbus autom. geschlossen. Im Sockel ist eine Melderentnahmesicherung enthalten, die bei Bedarf genutzt werden kann.	52 St	EP	GP
01.01.0300	IP 43 Feuchtraum-Sockeladapter aP IP 43 Feuchtraum-Sockeladapter aP Schutzart IP 43 Material ABS Farbe weiß, ähnlich RAL 9010	10 St	EP	GP
01.01.0310	Handfeuermelder, Farbe rot Handfeuermelder, Farbe: rot Druckknopfmelder nach DIN 14655 zur manuellen Auslösung eines Brandalarms oder einer Gefahrenmeldung, im roten, schlagfesten Meldergehäuse mit der Aufschrift „Feuerwehr“. Der Anschluss des Druckknopfmelders an die Brandmeldeanlage erfolgt in Ring- und/oder Stichleitung. Bei einer Anschaltung von max. 126 einzeladressierten Elementen ist eine maximale Leitungslänge von 3.000 Metern pro Melder-Anschaltnetzwerk gewährleistet. Ein Netzabzweig kann direkt am Melder angeschlossen werden. Die Melder können an Leitungsnetzen mit und ohne statischen Schirm betrieben werden. Dadurch ist eine Übernahme von bereits vorhandenen Leitungen möglich. Technische Daten: Melderspezifikation: EN 54-11, Anschlussklemmen: min. bis 1,5 qmm Farbe: rot, RAL3000, Abmessungen ca. H x B x T: 135 x 135 x 44 mm, Melderanzeige: rote LED, Einsatztemperatur: -25°C bis +70°C, Feuchte bei T < 34°C: < 100 % rel.,			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schutzart EN 60529: IP 43 VdS Zulassung			
	Handfeuermelder mit Elektronikmodul, Gehäuse und Glas			
		20 St	EP	GP
01.01.0320	IP55-Kit Schutzschlauch für große Handmelder IP55-Kit Schutzschlauch für große Handmelder zur Erhöhung der Schutzart auf IP55.			
		6 St	EP	GP
01.01.0330	Meldergruppen-Kennzeichnung für Melder bis 4 Meter Melderschild für automatische Melder Jeder automatische Melder und jede externe Melderanzeige ist entsprechend DIN 14675 mit Angabe der Meldergruppe (MG) und der Meldernummer mit einem Resopalschild dauerhaft zu kennzeichnen. Die Ziffern müssen bis 4 Meter gut erkennbar und lesbar sein. Die aktuelle "TAB für Brandmeldeanlagen" der Feuerwehr Münster mus zwingend beachtet werden. liefern und montieren			
		50 St	EP	GP
01.01.0340	Meldergruppen-Kennzeichnung für Melder bis 8 Meter Wie Position 01.01.0330 , jedoch: für Melder bis 8 Meter			
		2 St	EP	GP
01.01.0350	Meldergruppen-Kennzeichnung für Handfeuermelder Wie Position 01.01.0330 , jedoch: als Melderschild für Handfeuermelder			
		20 St	EP	GP
01.01.0360	Akustischer Signalgeber EN54-3, Gehäuse rot, busversorgt Akustischer Signalgeber, rot Adressierbarer, vollständig busversorgter und kurzschluss-/unterbrechungstoleranter akustischer Signalgeber gemäß EN 54?3 mit integrierten Signaltönen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zur akustischen Alarmierung. Mit bis zu 20 verschiedenen programmierbaren Signaltönen inklusive DIN-Ton gemäß DIN 33404-3. Die Lautstärke kann in 8 Stufen geregelt werden. Der Lastfaktor kann in 2 Stufen eingestellt werden. Signalgeber mit flachem Sockel, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Optional kann der IP Sockel 806202 mit seitlicher Kabeleinführung und höherem Spritzwasserschutz eingesetzt werden.			Übertrag:
	Leistungsmerkmale - Vollständig busversorgter Alarmgeber - esserbus®-PLus-Funktionalität - Energieeffizient - Bis zu 64 Signalgeber pro esserbus®-PLus - Jeder Signalgeber mit integriertem Trenner - Synchrone Ansteuerung Eigenschaften Akustik: - EN 54-3 konform - Hoher Schalldruck - Lautstärke über tools 8000 in 8 Stufen programmierbar - 20 verschiedene Signaltöne, inkl. DIN-Ton			
	Technische Daten Akustik Lastfaktor Akustik 1,5 *1 / 3 Schallpegel 91 *1 / 97 dB (A) +/- 2 dB @ 1 m / @ 90° Winkel / @ DIN Ton Spezifikation EN 54-3: 2001 / A1: 2002 / A2 : 2006 / -17: 2005 EN 54-3 akustischer Signalgeber Allgemeine technische Daten: Betriebsspannung 14 - 42 V DC (über esserbus®-PLus) Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 mA Ruhestrom @ BMZ Akku ca. 300 mA @ 42 V Umgebungstemperatur -10 °C - 55 °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 Gewicht ca. 300 g (mit Sockel) Abmessungen Ø: 112 mm T: 78 mm Ø: 112 mm T: 93 mm (mit IP Sockel) Leistungserklärung DoP-21430171215			
	Fabrikat: ESSER / IQ8Alarm Plus Artikel: 807205R incl. IP Sockel			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		4 St	EP	GP
01.01.0370	Optischer Signalgeber EN 54-23 Kat. W, roter Blitz Optischer Signalgeber EN 54-23 Kat. W, roter Blitz 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. -Vollständig busversorgter Alarmgeber -esserb®-PLus-Funktionalität -Energieeffizient -Bis zu 32 Alarmgeber pro esserb®-PLus -Jeder Alarmgeber mit integriertem Trenner -Synchrone Ansteuerung Lastfaktor Optik 3 *1 - 7,9 Blitzfrequenz 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 Ruhestrom @ 19 V DC 55 µA Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300 µA @ 42 V Anschlussklemmen max. 1,5 mm² (AWG 30-14) Umgebungstemperatur -20 °C - 70 °C Lagertemperatur -25 °C - 75 °C Fabrikat: Esser / Optischer Signalgeber EN 54-23 Kat. W, roter Blitz incl. IP - Sockel			
		1 St	EP	GP
01.01.0380	Betriebsbuch für BMA - Log book for FAS D/GB - 01/2011 Betriebsbuch für BMA -			
		1 St	EP	GP
Dienstleistungen / Nebenarbeiten				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0390	Umschwenken der Bestands - BMA Verkabelung auf die neuen BMA Umschwenken der Bestands - BMA Verkabelung auf die neuen BMA. Die vorhandenen Bestands - BMA entspricht nicht den heutigen Standards und ist abgekündigt. Um eine funktionierende Brandmeldetechnik weiter zuführen und sukzessive die Anforderungen des neuen Brandschutzkonzeptes zu gewährleisten, wird die vorhandenen Zentrale gegen eine Esser BMZ ausgetauscht. Gleichzeitig werden die Bestands - Melder gegen neue Esser-Melder ausgetauscht und über das vorhandenen BMA - Leitungsnetz an der neuen Zentral aufgeschaltet. Der vorhandenen Feuerwehrschräuseltresor und die Blitzleuchte werden wieder angeschaltet. Die vorhandenen Übertragungseinrichtung wird wieder aufgeschaltet. Hierzu wurde eine separate Position eingerichtet. Diese Aktion ist so vorzubereiten, das der Wechsel der Brandmeldetechnik an einem Tag vollzogen ist. Incl. Klärung und Benachrichtung der Feuerwehr Münster über Start und Fertigstellung incl. Test. Incl. Klärung und Benachrichtung des Konzessionsträger über Start und Fertigstellung incl. Test.	1 psch		GP
01.01.0400	Anschaltung an Übertragungseinrichtung/ Hauptmelder Anschaltung der Brandmeldeanlage an vorhandenen Übertragungseinrichtung/ Hauptmelder incl. vorhergehende Meldungen und Klärung beim Konzessionsträger incl. vorhergehende Meldungen und Klärung bei der Berufsfeuerwehr Münster	1 St	EP	GP
01.01.0410	Leistungspaket zur Anschaltung eines Ringes oder zwei Ring-Stich Primärleitungen an Zentralen	4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0420	Leistungspaket zur freien Bildung von Meldergruppen innerhalb eines Zentralen-Netzwerkes. Der AN erstellt selbstständig die Meldergruppen in Absprachen mit Nutzer und Bauleitung.	1 psch		GP
01.01.0430	Leistungspaket zur Bildung aller Einzelmeldermeldungen gem. Abstimmung mit AG/Nutzer.	1 psch		GP
01.01.0440	Dokumentation und Klärung der Alarmorganisation mit der Festlegung der erforderlichen Maßnahmen, ist vom AN mit den zuständigen Stellen (z.B. Feuerwehr) und dem Betreiber/Brandschutzgutachter eigenverantwortlich durchzuführen.	1 psch		GP
01.01.0450	Feuerwehrlaufkarten, A3 Alle Pläne und Laufkarten für die Feuerwehr sind basierend auf DIN 14095 und den Richtlinien der Feuerwehr Münster zu erstellen. Die erstellten Pläne müssen mindestens 14 Tage vor der Abstimmung eines Aufschaltetermins in der endgültigen Fassung sowie in der erforderlichen Art und Anzahl vorliegen. Eine Abstimmung von Laufkarten kann nur mit oder nach erfolgter Abstimmung der Geschosspläne erfolgen! Die Feuerwehrlaufkarten sind mindestens in 2-facher Ausführung am Anlaufpunkt der Feuerwehr vorzuhalten. - Größe DIN A3 - Übergabe in laminiert und Kennzeichnung mit Kartenreiter - Abgabe der FW-Laufkarten in CAD und pdf-Format auf CD	12 St	EP	GP
01.01.0460	Vor der Bestellung der BMA-Zentrale ist ein Aufbau und Ansichtszeichnung mit Maßen zu übergeben. 21 Tage vor der Bestellung der BMA-Zentrale ist incl. Peripheriegeräte, in Aufbau und Ansichtszeichnung mit Maßen zu übergeben. Alle Einbauten und Anbauten sind darzustellen und mit ihrer Funktion zu benennen. Der Umfang der Aufschaltungen (Anzahl der Melder, Anschaltungen etc.) ist anzugeben. Die Batteriekapazität ist für			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	die Laufzeit der Anlagen bei einem Alarm zu berechnen.			Übertrag:
	Es ist eine Liste zu erstellen, wie viele Ringe / Linien beschaltet sind und wie viele Ringe noch zu belegen sind. Die Reserven der Rine sind entsprechen aufzuzeigen.			
		1 St	EP	GP
01.01.0470	Inbetriebnahme und Einjustierung der Brandmeldeanlage			
	Inbetriebnahme und Einjustierung der Brandmeldeanlage			
	- Einstellen sämtlicher Parameter der BMA			
	- Sämtliche Programmierungsarbeiten			
	- Test der Kommunikation zu allen Ringen, Linien, Gruppen und der Peripherie,			
	- 1 Probealarme durch Brandmelder und Druckknopfmelder, vor Ort in selbständiger Absprache mit der Feuerwehr.			
	- Probealarme durch die Signalgeber			
	- Test der Alarmierung der Etagen für Brandmeldealarm			
	- Test der potentialfreien Kontakte für jede externe Anlagen in Absprache mit den anderen Gewerken zur Kontrolle der Funktion der Anlagen vor Ort.			
	- Systemunterlagen erarbeiten/hinterlegen.			
	- Funktionsprüfung der Alarmierung in jedem Raum mit schriftliche Bestätigung über verkleinerte Grundrisse.			
	Die Funktionsprüfungen und Tests sind mit Tag, Uhrzeit, Ausführenden, Etage, Gebäudeteil und Anlagenkomponente im Inbetriebnahmeprotokoll festzuhalten. Das Protokoll ist bei der Abnahme vorzulegen und wird Abnahmebestandteil.			
		1 St	EP	GP
01.01.0480	Vergabe der Meldernummern / Klartextmeldungen BMA			
	Vergabe der Meldernummern / Klartextmeldungen BMA in Abstimmung mit AG.			
		1 psch		GP
01.01.0490	Der Schalldruckpegel der Alarmierung ist zu messen und schriftlich zu dokumentieren.			
	Der Schalldruckpegel der Alarmierung gem. DIN VDE 0833-2 ist im Sanierungsbereich zu messen und schriftlich zu dokumentieren.			
	Die Dokumentation der Alarmierung über die Brandmeldeanlage ist in Form einer Liste (DIN A4) zu erstellen, zusammenzustellen und zu hinterlegen/übergeben.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Messungen sind je Raum an der ungünstigsten Stelle aufzunehmen.			Übertrag:
	Die Signalgeber sind auf den DIN-TON /Tonart gemäß DIN 33404 Teil 3 einzustellen.			
	Es sind 10 Messpunkte im Gebäude zu dokumentieren			
	Die Liste ist wie folgt aufzubauen: Etage / Raumnummer / Anzahl und Art des Signalgeber / Schallpegel in dB(A) / gewünschte Pegel erreicht (ja/nein) / Besonderheiten Das verwendete Messgerät / der Name des Monteurs / Datum und die Firma des AN sind auf dem Protokoll anzugeben.			
	Die Unterlage ist zeitnah vor den jeweiligen Sachverständigenabnahme zu erstellen und dann in den Revisionsunterlagen beizufügen.			
		1 psch		GP
01.01.0500	Koordination Sachverständigenabnahme Die Abnahme der Brandmeldeanlage erfolgt über einen Sachverständigen der vom Bauherren (BLB) gestellt wird. Der Termin ist entsprechend mit dem Bauherren zu koordinieren. Für die Abnahme ist ein Zeitfenster von 3-4 Stunden erforderlich.			
		1 psch		GP
01.01.0510	Abnahme der gesamten Brandmeldeanlage mit der Feuerwehr / Bauherren,			
		1 psch		GP
01.01.0520	Schulung/Einweisung der Betreiber in die BMA Einweisung in die Bedienung der Gefahrenmeldeanlage BMA. Es wird von 1 Schulungstermin ausgegangen, Dauer ca. 2 Stunden Diese Schulung/Einweisung ist schriftlich zu dokumentieren.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0530	Schriftzug "BMZ" Schriftzug "BMZ" Hintergrund weiß, Text ROT, Höhe 100mm, Breite 350mm als Klebeschild, Kunststofffolie Montage an Tür	2 St	EP	GP
01.01.0540	Systemunterlagen, Anlagendokumentationen, BMA Dokumentation nach VDE 0833 Die Dokumentation ist in Form einer Bedienungsanweisung zusammenzustellen (DIN A4). Systemunterlagen, Anlagendokumentationen, Beschreibungen, Bedienungsanweisungen, Wartungsunterlagen, Bestandszeichnungen inkl. Verteilerplänen gem. Anforderungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen erstellen und hinterlegen/übergeben. Erstellen und liefern der Bestands- und Revisionsplaene als Papierpause in 1 facher Ausfertigung und 1-fach auf Datentraeger USB im DWG-Format (Zeichnungen, Schemen etc.) und PDF-Format (Dokumente) Die Unterlagen sind so anzulegen, das die in anderen Titeln geforderten Revisionsunterlagen gemeinsam untergebracht werden. Die Plaene sind abgeheftet in beschrifteten Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und Trennblaettern zu uebergeben. Zu den Revisionsunterlagen gehoeren: - Grundrißplaene Format A0, farbig, mit Melder, Meldernummern und Lage der nummerierten Relaiskoppler und Signalgeber. (Auf Grundlage der im Titel: Ertüchtigen / Umbauten/Anpassungen am Leitungsnetz BMA erstellten handschriftlichen A3 - Pläne) - Schema mit Ringen, Melder, Signalgeber und Koppler incl. der Meldernummern - Verteilungsplaene - Anlagendokumentationen - Betriebsanleitungen - techn. Berechnungen + Meßprotokolle - Uebergabebericht + Pruefprotokolle - Wartungsunterlagen - Ersatzteillisten - Unternehmerbescheinigungen - Bescheinigung über Sachverständigen-, u. VDS Abnahmen			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Protokoll ueber Einweisungen - Dokumentation der Inbetriebnahme und Einjustierung BMA			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.01		Brandmeldetechnik, Netto:		
01.02 Bereich Installationsleitung Brandmelde				
	Allgemeiner Hinweis Bei der Installation der brandmeldetechnischen Anlagen sind die anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die VDE 0100, 0800, 0833 Teil 1 und Teil 2, DIN 14675 und EN 54 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.			
01.02.0010	Brandmeldekabel rot, 2x2x0,8mm, Sammelverlegung in vorh. Metallschellen Sammelverlegung in vorhandene Metallschellen, z.B. Sammelhalter / Kabelklammern	160 m	EP	GP
01.02.0020	Brandmeldekabel rot, 2x2x0,8mm, auf vorhandene Kabelleiter, Rohr, Wie Position 01.02.0010 , jedoch: Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle, Rohr, oberhalb von Zwischendecken mit Halter	50 m	EP	GP
01.02.0030	Brandmeldekabel rot, 2x2x0,8mm, in Holträumen Wie Position 01.02.0010 , jedoch: Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch in Holträumen von Wänden und Decken	60 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.02	Bereich	Installationsleitung Brandmelde		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.0040	Brandmeldekabel rot, 2x2x0,8mm, mit Bügelschellen Wie Position 01.02.0010 , jedoch: Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch auf vorhandene Bügelschellen	20 m	EP	GP
01.02.0060	Brandmeldekabel rot, 4x2x0,8mm, Sammelverlegung in vorh. Metallschellen Sammelverlegung in vorhandene Metallschellen, z.B. Sammelhalter / Kabelklammern	30 m	EP	GP
01.02.0080	Brandmeldekabel rot, 4x2x0,8mm, auf vorhandene Kabelleiter, Rohr, Wie Position 01.02.0060 , jedoch: Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle, Rohr, oberhalb von Zwischendecken mit Haltern, in Hohlräumen.	10 m	EP	GP
01.02.0090	JE-H(St)H 2 x 2 x 0,8 E30, Einzelschelle Halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall nach DIN VDE 0815, Isolationserhalt FE180 nach DIN VDE 0472 Teil 814 und integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, liefern und verlegen mit systemgebundener Einzelschelle an Mauerwerkswänden, Betonwänden und -decken montieren. Die benötigten Schellen und sonstiges systembedingte Zubehör ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Kabeltype: JE-H(St)H 2 x 2 x 0,8 E30	20 m	EP	GP
01.02.0110	JE-H(St)H 2 x 2 x 0,8 E30, in vorhandene Sammelschelle Wie Position 01.02.0090 , jedoch: an Mauerwerkswänden, Betonwänden und -decken montieren.	40 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.02	Bereich	Installationsleitung Brandmelde		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Nachfolgend beschriebene Kabel und Leitungen				
Nachfolgend beschriebene Kabel und Leitungen sind zu liefern und in Teillängen zu verlegen.				
01.02.0130	Installationskabel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Bd vorh. Kabelrinne/Kanal/Sammelhalter			
	Installationskabel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Bd vorh. Kabelrinne/Kanal/Sammelhalter			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), Arbeitshöhe bis 4 m.			
		30 m	EP	GP
01.02.0140	Aufschlag für die erschwerte Verlegung von 2x oder 4x2x0,8			
	Erschwerniszuschlag für die Montage von I(St)Y 2x oder 4x2x0,8			
	Zur Verlegung von Leitungen in schwer zugänglichen Bereichen wie z.B.:			
	- Verlegung in abgehängte Bestanddecke			
	- Zuwegung durch bereits vorhandene Einbauten versperrt			
		160 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02		Installationsleitung Brandmelde, Netto:		
01.03 Bereich Leerrohre / Kabelkanal				
	Isolierstoffrohr nach DIN VDE 0605, hart,			
	Isolierstoffrohr nach DIN VDE 0605, hart, starr, mittlere Druckfestigkeit, wärmebeständig, Verlegung offen für auf-Putz Installation, einschließlich Zubehör wie Muffen, Befestigungsmaterial, Schellen etc. als:			
01.03.0010	Kunststoffrohr Nenngröße Typ 20 offen, auf Putz			
	Kunststoffrohr Nenngröße Typ 20			
	Verlegeart: auf Putz			
		120 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.03	Bereich	Leerrohre / Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Ausführung als Kunststoffkabelkanal aus PVC, Zu den nachfolgend beschriebenen Positionen gehören sämtliche Arbeiten wie Lieferung, Zuschneiden vor Ort, einschl. Bohrarbeiten betriebsfertig auf Putz bzw. auf Beton, an Decken oder Wänden montieren. Einschl. Deckel, Eckstücke, Befestigungsmaterial und Zubehör. Die Kosten für diese Arbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht. Ausführung als Kabelkanal aus Kunststoff Farbe: Reinweiß.				
01.03.0030	Installationskanal 33/20mm, Installationskanal 33/20mm,	16 m	EP	GP
01.03.0050	Installationskanal 60/40mm, incl. Trennsteg, Installationskanal PVC 60/40mm, incl. Trennsteg	10 m	EP	GP
01.03.0060	Installationskanal 100/60 mm, incl. Trennsteg, Installationskanal PVC 100/60 mm, incl. Trennsteg	12 m	EP	GP
Ausführung als Stahlkabelkanal ohne Trennsteg, Ausführung als Stahlkabelkanal ohne Trennsteg, Farbe reinweiß.				
01.03.0070	Installationsstahlkanal 30/15mm Installationsstahlkanal 30/15mm	30 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.03	Bereich	Leerrohre / Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.0080	Installationsstahlkanal 45/30 mm Installationsstahlkanal 45/30mm	20 m	EP	GP
Summe Bereich 01.03		Leerrohre / Kabelkanal, Netto:		
01.04 Bereich Steigetrasse/Sammelhalter/Leerrohre in Funktionserhalt				
	Metallsammelhalter für die Betondecken, für Funktionserhalt E30 Metallsammelhalter für die Betondecken, für Funktionserhalt E30			
01.04.0020	Kabel-Sammelhalterung aus Metall, 30/60, für E30 Kabel-Sammelhalterung aus Metall, verschließbar. Breite 30mm, Höhe 60mm, für 15 NYM 3x1,5, für Funktionserhalt E30	40 St	EP	GP
Summe Bereich 01.04		Steigetrasse/Sammelhalter/Leerrohre in Funktionserhalt, Netto:		
01.05 Bereich Bohrungen und Brandschutz				
	Bohrungen und Kernbohrungen einschl. Rüstzeit Bohrungen und Kernbohrungen einschl. Rüstzeit und Nebenarbeiten, tägliche Reinigung des Arbeitsplatzes, einschl. Abtransport des Abbruchmaterials und Entsorgung. Kernbohrungen sind von der Bauleitung vorher schriftlich genehmigen zu lassen. Das Durchtrennen von Bewehrungseisen ist untersagt.			
01.05.0010	Bohrung bis 15mm Durchmesser, Tiefe bis 16cm, GK und Leichtbau Bohrung bis 15mm Durchmesser, in Beton, in Mauerwerk Wand oder Decken, Tiefe bis 16 cm.	6 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.05	Bereich	Bohrungen und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0020	Bohrung bis 15mm Durchmesser, Tiefe bis 25cm Bohrung bis 15mm Durchmesser, in Beton, in Mauerwerk Wand oder Decken, Tiefe bis 25 cm.	4 St	EP	GP
01.05.0030	Bohrung bis 15mm Durchmesser, Tiefe bis 45cm Bohrung bis 15mm Durchmesser, in Beton, in Mauerwerk Wand oder Decken, Tiefe bis 45 cm.	2 St	EP	GP
01.05.0080	Kernbohrung 100 mm in Beton, Kernbohrung 100 mm in Beton, in Mauerwerk Wand oder Decken, Tiefe bis 25 cm. einschl. Schuttbeseitigung und Absaugung von Bohrwasser	2 St	EP	GP
Amtlicher Nachweis Brandschutz Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die von ihm angebotenen Brandschutzmassnahmen vorzulegen. Amtliche Nachweise können sein: - Prüfzeugnis, - Prüfbescheid und - allgemeine bauaufsichtliche Zulassung				
Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, Mauerwerk , Beton Kabelabschottung zur Verhinderung von Brand über- Tragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwider- standsdauer 90 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk und in Decken oder Wänden aus Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Durchführungen belegt mit diversen Kabeln, Leitungen, Installationsrohren und Steigetrassen, Ausführung nach DIN 4201.				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.05	Bereich	Bohrungen und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0100	Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 3 qcm, Brandschutzmasse Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 3 qcm (Bohrung) mit Brandschutzmasse	12 St	EP	GP
01.05.0130	Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 100 qcm, Schaumstopfen/Brandschutzstein Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 100 Schaumstopfen / Brandschutzstein	2 St	EP	GP
01.05.0140	Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 200 qcm, Schaumstopfen/Brandschutzstein Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 200 Schaumstopfen / Brandschutzstein	1 St	EP	GP
01.05.0150	Abzudichtende Oeffnungsrestflaeche bis 400 qcm, Brandschutzmörtel Abzudichtende Oeffnungsrestflaeche bis 400 qcm mit Brandschutzmörtel	2 St	EP	GP
01.05.0160	Abzudichtende Oeffnungsrestflaeche bis 600 qcm, Brandschutzmörtel Abzudichtende Oeffnungsrestflaeche bis 400 qcm mit Brandschutzmörtel	2 St	EP	GP
01.05.0170	Abzudichtende Oeffnungsrestflaeche bis 400 qcm, Weichschott Abzudichtende Oeffnungsrestflaeche bis 400 qcm mit Weichschott	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.05	Bereich	Bohrungen und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0180	Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 400 qcm, Schaumstopfen/Brandschutzstein Abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 400 Schaumstopfen / Brandschutzstein	2 St	EP	GP
	Amtlicher Nachweis Brandschutz Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die von ihm angebotenen Brandschutzmassnahmen vorzulegen. Amtliche Nachweise können sein: - Prüfzeugnis, - Prüfbescheid und - allgemeine bauaufsichtliche Zulassung			
01.05.0200	Brandschutzkissen,S90, LxBxD = 300x100x40mm Brandschutzkissen,S90, LxBxD = 300x100x40mm liefern und in Kabeldurchführung einbringen, je Kissen	10 St	EP	GP
01.05.0210	Brandschutzkissen aus fertig verschlossener Brandschutzkissen aus fertig verschlossener Kabeldurchführung wieder entnehmen und in anderer Stelle in eine zu verschließende Kabeldurchführung einbringen. je Kissen	4 St	EP	GP
	Brandschutzschotts demontieren. Im Bestandsgebäude werden vorhandene Leitungswege weiter ausgebaut. Hierzu ist es notwendig, vorhandene Brandschutzschotts zu demontieren.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.05	Bereich	Bohrungen und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0220	Vorhandenes belegtes Mörtelschott/Brandschott öffnen, bis 20x40cm Vorhandenes belegtes Mörtelschott/Brandschott öffnen, bis 20x40cm. Der anfallende Schutt / Müll wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen.	2 St	EP	GP
01.05.0230	Vorhandenes belegtes Mörtelschott/Brandschott öffnen, bis 40x60cm Vorhandenes belegtes Mörtelschott/Brandschott öffnen, bis 40x60cm. Der anfallende Schutt / Müll wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen.	2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.05		Bohrungen und Brandschutz, Netto:		
01.06 Bereich Ertüchtigen/Umbauten/Anpassungen am Leitungsnetz BMA				
Die Ertüchtigungen/Umbauten/Anpassungen sind einschl. Ruestzeit und Nebenarbeiten, Die Ertüchtigungen/Umbauten/Anpassungen und Montagen sind einschl. Ruestzeit und Nebenarbeiten, taegliche Reinigung des Arbeitsplatzes, einschl. Abtransport des Abruchmaterials und Entsorgung zu kalkulieren.				
01.06.0010	Umbauarbeiten und Anpassungen der BMA- Verkabelung im Bestand., Monteur Ertüchtigungen/Umbauten/Anpassungen an den vorhandenen BMA-Leitungen der Bestandsanlage. Die neuen Melder werden mit dem vorhandenen Leitungsnetz an die neune BMZ angebunden. Umbauarbeiten und Anpassungen der BMA- Verkabelung im Bestand. Abrechnung gemäß Titel Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz einschl. aller Zulagen für einen Monteur	16 h	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.06	Bereich	Ertüchtigen/Umbauten/Anpassungen am Leitungsnetz BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0020	Umbauarbeiten und Anpassungen der BMA- Verkabelung im Bestand, Helfer Ertüchtigungen/Umbauten/Anpassungen an den vorhandenen BMA-Leitungen der Bestandsanlage. Die neuen Melder werden mit dem vorhandenen Leitungsnetz an die neune BMZ angebunden. Umbauarbeiten und Anpassungen der BMA- Verkabelung im Bestand. Abrechnung gemäß Titel Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz einschl. aller Zulagen für einen Helfer 16 hEP .....GP			
01.06.0030	Handeintragung der vorhandenen Bestandmelder in A3 - Architektenplan. Eintragung der vorhandenen Bestandmelder in A3 - Architektenpläne UG, EG unten, EG oben, 1.OG, 2.OG, 3.OG, 4.OG und 5.OG. incl. Eintragung der später vergebenen Meldergruppen - Kennzeichnug. Dieser Plan wird als Grundlage zur Programmierung und Nummernvergabe der Vorabmaßnahme genutzt. Abrechnung gemäß Titel Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz einschl. aller Zulagen für einen Monteur 8 hEP .....GP			
Summe Bereich 01.06 Ertüchtigen/Umbauten/Anpassungen am Leitungsnetz BMA, Netto:				
01.07 Bereich Stundenlohnarbeiten Allgemeiner Hinweis Stundenlohnarbeiten / Zusatzarbeiten Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit vorheriger Genehmigung ausgeführt werden. Sie kommen nur für unvorhergesehene Leistungen in Betracht. Die Stundenverrechnungssätze sind unter Beachtung der preislichen Vorschriften zu ermitteln. Die Verrechnungssätze müssen alle Kosten enthalten wie z.B. lohngebundene Kosten, Zulagen, vermögenswirksame Leistungen, Auslösung, Fahrtkosten Baustellenzulage usw. Die Stundennachweise sind spätestens am Ende der laufenden Ausführungswoche, in der die Arbeiten an- gefallen sind, zur Anerkennung vorzulegen. Die Stundenlohnberichte müssen außer den Angaben nach § 15 Nr.				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	3 VOB/B folgende Angaben enthalten: - das Datum - die Bezeichnung der Baustelle - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle - die Beschreibung der erbrachten Leistungen - die Namen der Arbeitskräfte und deren Qualifikation - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, gegebenenfalls aufgliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten. Die zuschlagsfreie Arbeitszeit beträgt: Werktags Regelarbeitszeit.			Übertrag:
01.07.0010	Verrechnungssatz Techniker Verrechnungssatz Techniker Einschl. aller Zulagen.	4 h	EP	GP
01.07.0020	Verrechnungssatz Techniker für Sonn- und Feiertage Verrechnungssatz Techniker für Sonn- und Feiertage Einschl. aller Zulagen für einen Techniker inkl. Zuschlag für Sonn- und Feiertage.	1 h	EP	GP
01.07.0030	Verrechnungssatz Obermonteur Verrechnungssatz Obermonteur Einschl. aller Zulagen für einen Obermonteur.	8 h	EP	GP
01.07.0040	Verrechnungssatz Obermonteur für Sonn- und Feiertage Verrechnungssatz Obermonteur für Sonn- und Feiertage Einschl. aller Zulagen für einen Obermonteur inkl. Zuschlag für Sonn- und Feiertage.	1 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage		
01.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.07.0050	Verrechnungssatz Monteur Verrechnungssatz Monteur Einschl. aller Zulagen für einen Monteur.	8 h	EP	GP
01.07.0060	Verrechnungssatz Monteur für Sonn- und Feiertage Verrechnungssatz Monteur für Sonn- und Feiertage Einschl. aller Zulagen für einen Monteur inkl. Zuschlag für Sonn- und Feiertage.	1 h	EP	GP
01.07.0070	Verrechnungssatz Helfer Verrechnungssatz Helfer Einschl. aller Zulagen für einen Helfer.	8 h	EP	GP
01.07.0080	Verrechnungssatz Helfer für Sonn- und Feiertage Verrechnungssatz Helfer für Sonn- und Feiertage Einschl. aller Zulagen für einen Helfer inkl. Zuschlag für Sonn- und Feiertage.	1 h	EP	GP
Summe Bereich 01.07		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 01		Neue Brandmeldeanlage, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.01	Bereich	Unterverteiler		

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.01	Bereich	Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Kalkulationshinweis				
Für je eine betriebsfertige Einheit ist der Lieferpreis frei Verwendungsstelle mit anteiligen Kosten für die elektrischen Verbindungen zu kalkulieren. Jede Verteilung ist nach Plänen, die der AN selbst anfertigt, zu planen und werkstattseitig mit den später aufgeführten Einbaugeräten betriebsfertig zu montieren. Die angebotenen Schaltgruppen, Schaltgeräte und sonstigen elektrischen Bauteile sind fertig auf Abgangsklemmen verdrahtet zu installieren. Das Anschließen aller zu- und abgehenden Leitungen ist mit einzukalkulieren. Es ist ein Übersichtsschaltschema nach Fertigstellung in einer Plastik-Plantasche an der Innenseite der Tür zu befestigen. Alle Schaltgruppen, Schaltgeräte und Klemmen sind gut lesbar mit dauerhaften Beschriftungsschildern zu versehen. (Stromkreisbez. = Klemmenbez. = Gerätebez.). Montageunterlagen Die Anfertigung von Montage-, Aufbau- u. Werkstattzeichnungen ist vom AN vorzunehmen. Der AN hat folgende Pläne zu fertigen und vorzulegen: - Aufstellungspläne von Geräten. Stromkreisnummer sind darzustellen - Übersichtsschaltpläne, Klemmenpläne u. Systembilder. - Aufbauzeichnungen von Verteilungen u. Schaltanlagen. Diese Pläne sind 21 Tage vor Montagebeginn bzw. Fertigung zur Prüfung einzureichen.				
Allgemeiner Hinweis				
Die Verteilungen sind so aufzubauen, dass eine 30 % Platzreserve berücksichtigt wird inkl. der anteiligen Verdrahtung und dem notwendigen Klein-, Sicherungs- und Montagematerial in der Verteilung. Als Klemmen sind entsprechende Durchgangsreihenklemmen, Neutralleiter-, Trennklemmen und PE-Leiterklemmen, sowie das erforderliche Klemmenzubehör in die Verteilungsposition einzukalkulieren. Die Kabeleinführung erfolgt von oben				
02.01.0010	Wandverteiler AP-Montage, B=550mm, h= 1250mm			
	Wandverteiler AP-Montage, B=550mm, nach DIN VDE 0660/DIN 43871, Gehaeuse mit Rueckwand, vorderer Abdeckung und Tuer, aus Stahlblech, Schutzklasse 2, IP 54, einschließlich Reihenklemmen, mit Geraetetraeger und getrennter Null u. PE Schiene, Sammelschiene, Tragschienen, mit Stromkreiskennzeichnung, mit Feldabdeckungen,			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.01	Bereich	Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Vorbereitung für Profilhalbzylinder, Rangierkanal, Blindabdeckungen, Gesamtgroesse min. 192 PLE, für min 10 Reihen, (a 12 PLE) mit 120 PLE für Einbaugeräte nutzbar, incl. Rangierkanal auf ganzer Verteilungsbreite, jeweils oben oder unten Abmessungen: ca. (HxBxT) = 1250x550x205mm			
		1 St.	EP	GP
	Bei Einbaugeraeten fuer Installationsverteiler Bei Einbaugeraeten fuer Installationsverteiler und Schaltanlagen ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu verwenden. (Ausnahme: In der Pos. ist ein anderes Fabrikat vermerkt) Leitungsschutzschalter nach DIN 43880 und DIN VDE 0641 Nennisolationsspannung 380V AC, Schaltvermoegen 6 kA, mit Zwischenstellung, einschließlich allem notwendigem Zubehoer, liefern und betriebsfertig montieren als			
02.01.0020	Leitungsschutzschalter, Nennstrom 6 A / B Leitungsschutzschalter, Nennstrom 6 A, B Leitungsschutzschalter, 1-polig, 6 kA, B-Charakteristik, 6 A, 1 Modul Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11 / 8.92 , Berührungsschutz IP 21 nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienen Schnellbefestigung. Mit Zwischenstellung. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V Nennstrom: 6 A Auslösecharakteristik: B Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA Polanzahl: 1 P Isolationsspannung: 500 V Stoßspannungsfestigkeit: 4000 V Frequenz: 50 / 60 Hz Anschlussart: Schraubtechnik			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.01	Bereich	Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.0030	Leitungsschutzschalter, Nennstrom 16 A / B Wie Position 02.01.0020 , jedoch: Leitungsschutzschalter, Nennstrom 16 A, B Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Nennstrom 16 A, Auslösecharakteristik: B.	3 St	EP	GP
02.01.0040	Leitungsschutzschalter, Nennstrom 16 A / C, 3-pol. Leitungsschutzschalter, Nennstrom 16 A / C, 3-pol. Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Auslösecharakteristik: C.	1 St	EP	GP
02.01.0050	Fehlerstromschutzschalter 30 mA, 40 A Fehlerstromschutzschalter 30 mA, 40 A Gem. DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 40 A, 4-polig, 400 V AC.	1 St	EP	GP
02.01.0060	Fehlerstrom - Leitungsschutzschalter, 30 mA, 10 A/ B Fehlerstrom - Leitungsschutzschalter, 30 mA, 10 A/ B Gem. DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 10 A / B, 2-polig, 230 V AC. Kurzschlussfest 6 kA.	4 St	EP	GP
02.01.0070	Fehlerstrom - Leitungsschutzschalter, 30 mA, 16 A/ B Fehlerstrom - Leitungsschutzschalter, 30 mA, 16 A/ B Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Nennstrom 16 A / B.	6 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.01	Bereich	Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0080	Fehlerstrom - Leitungsschutzschalter, 30 mA, 16 A/ B, in Farbe Rot Fehlerstrom - Leitungsschutzschalter, 30 mA, 16 A/ B Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Nennstrom 16 A / B. In Farbe Rot	2 St	EP	GP
02.01.0090	D-Einbausicherungssockel, 3pol., D 02/20-63A D-Einbausicherungssockel DIN VDE 0636 Teil 1 einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit Schnappbefestigung, 3polig, Gewinde E 18, Nennstrom 63 A. Mit Sicherungseinsatz Groesse D 02, 20 bis 63 A.	1 St	EP	GP
02.01.0100	D-Einbausicherungssockel, 3pol., D 01/6-16A D-Einbausicherungssockel DIN VDE 0636 Teil 1 einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit Schnappbefestigung, 3polig, Gewinde E 14, Nennstrom 16 A. Mit Sicherungseinsatz Groesse D 01, 6 bis 16 A.	1 St	EP	GP
	Hauptschalter / Lasttrennschalter Hauptschalter / Lasttrennschalter für Montage auf Hutschiene oder Montageplatte, Drehantrieb direkt am Gerät, im "AUS" Zustand verriegelbar, Schutzart IP 20, mit sichtbarer Schaltstellungsanzeige.			
02.01.0110	3 pol. Lasttrennschalter In=63A, 4PLE 3 pol. Lasttrennschalter In=63A, 4 PLE	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.01	Bereich	Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.0120	Überspannungsschutzgerät mit Signalkontakt Überspannungsschutzgerät mit Signalkontakt Der Anforderungsklasse C (Mittelschutz), nach E DIN 0675 Teil 6 für Innenraumeinbau, mit integrierter Abtrennvorrichtung u. optischer Defektanzeige, mit Signalkontakt zur Fernanzeige, für Nennableitstrom (8 / 20) 15 kA für Schnappbefestigung auf Tragschiene 35 mm, 4-polig.	1 St	EP	GP
02.01.0130	Unterspannungsrelais, für 3-phasige Spannungsüberwachung Unterspannungsrelais, für 3-phasige Spannungsüberwachung Kontrollanzeige, Fehlermeldung über Relais, 2 Wechselkontakte.	2 St	EP	GP
02.01.0140	Signalkontakt Signalkontakt Für vorgenannte Fehlerstromschutzschalter oder Leitungsschutzschalter, 1s und 1ö, 230 V AC.	2 St	EP	GP
02.01.0150	Fernschalter, 2polig, Fernschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0637 Teil 1 mit Handbetaetigung und Schaltstellungsanzeige, Nennspannung 250 V AC, 2polig, Nennstrom 16 A, Betaetigungsspannung 230 V AC.	1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.01		Unterverteiler, Netto:		
02.02	Bereich	Kabel und Leitungen		

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.02	Bereich	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Nachfolgend beschriebene Kabel und Leitungen Nachfolgend beschriebene Kabel und Leitungen sind zu liefern und in Teillängen zu verlegen.				
02.02.0010	NYM-J, 3x1,5, Kabelleiter, Rohr, Zwischendecke, Hohlraum Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle, Rohr, oberhalb von Zwischendecken mit Halter, in Hohlräumen	25 m	EP	GP
02.02.0020	NYM-J 5x1,5, Kabelleiter, Rohr, Zwischendecke, Hohlraum Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle, Rohr, oberhalb von Zwischendecken mit Halter, in Hohlräumen	15 m	EP	GP
02.02.0030	NYM-J, 3x2,5, Kabelleiter, Rohr, Zwischendecke, Hohlraum Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle, Rohr, oberhalb von Zwischendecken mit Halter, in Hohlräumen	30 m	EP	GP
02.02.0040	NYM-J 5x2,5, Kabelleiter, Rohr, Zwischendecke, Hohlraum Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle, Rohr, oberhalb von Zwischendecken mit Halter, in Hohlräumen	5 m	EP	GP
02.02.0050	NYCWY 4 x 16 /16 mit Befestigungsschellen Kunststoffkabel NYCWY 4 x 16 re/16, mit Befestigungsschellen auf vorhandene Ankerschienen, Kabelleiter oder -rinnen.	20 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.02	Bereich	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.0060	NYCWY 4 x 16 /16 auf vorhandene Kabelleiter Kunststoffkabel NYCWY 4 x 16 re/16, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle.			
		70 m	EP	GP
	Funktionserhaltkabel für Sicherheitsbeleuchtung Funktionserhaltkabel für Sicherheitsbeleuchtung			
02.02.0070	Starkstromkabel 3 x1,5 qmm mit E30 Aufdruck orange, incl. Einzelschelle Starkstromkabel 3 x1,5 qmm mit E30 Aufdruck orange, Starkstromkabel mit Funktionserhalt, halogenfrei, Nennspannung: 600V Funktionserhalt: 30 Minuten nach DIN 4202 Teil 12 und VDE 0266 mit systemgebundener Einzelschelle an Mauerwerkswänden, Betonwänden und -decken Die benötigten Schellen und sonstiges systembedingte Zubehör ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.			
		10 m	EP	GP
02.02.0080	Starkstromkabel 3 x1,5 qmm mit E30 Aufdruck orange, in vorber. Sammelschelle Starkstromkabel 3 x1,5 qmm mit E30 Aufdruck orange, Starkstromkabel mit Funktionserhalt, halogenfrei, Nennspannung: 600V Funktionserhalt: 30 Minuten nach DIN 4202 Teil 12 und VDE 0266 in vorbereitete systemgebundenen Sammelschellen an Mauerwerkswänden, Betonwänden und -decken			
		32 m	EP	GP
	Anschliessen von Kabeln und Leitungen an beigeestellten Betriebsmitteln Anschliessen von Kabeln und Leitungen an beigeestellten Betriebsmitteln, einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und allem notwendigem Zubehoer.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.02	Bereich	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.0090	Anschluss bis 3 x 2, 5 mm2 Anschluss bis 3 x 2, 5 mm2	2 St	EP	GP
02.02.0100	Anschluss bis 5 x 2, 5 mm2 Anschluss bis 5 x 2, 5 mm2	2 St	EP	GP
Nachfolgend beschriebene Kabel und Leitungen Nachfolgend beschriebene Kabel und Leitungen sind zu liefern und in Teillängen zu verlegen.				
02.02.0110	Installationskabel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Bd vorh. Kabelrinne/Kanal/Sammelhalter Installationskabel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Bd vorh. Kabelrinne/Kanal/Sammelhalter Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), Arbeitshöhe bis 4 m.	40 m	EP	GP
02.02.0120	Installationskabel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Bd Bügelschellen Wie Position 02.02.0110 , jedoch: Installationskabel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Bd Bügelschellen Wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	10 m	EP	GP
Summe Bereich 02.02		Kabel und Leitungen, Netto:		
02.03 Bereich Schalter und Dosen				
Kalkulationshinweis Alle Schaltelemente sind als komplette Einzelgeräte mit Schalt- element und Abdeckung ausgeschrieben und in vorhandene Geräte / Geräteabzweigdose installieren. Sind diese Geräte (Schalter, Taster, Steckdosen usw.) im Verband, als 2-er, 3-er, 4-er oder 5-er Kombination angebracht, so ist eine Gruppenabdeckung der einzelnen Kombinationen anzubringen. Der Preis der Gruppenabdeckungen ist im Preis der				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.03	Bereich	Schalter und Dosen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Einzelgeräte mit einzukalkulieren. Es ist ein einheitliches Schalterprogramm zu verwenden.			
	Schalter und Steckdosen AP IP 44 Installationsschalter 10 A, 250 V AC, nach VDE 0632 in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, Schutzart IP 44, als Wippschalter mit Gehäuse. Liefern und betriebsfertig montieren als:			
02.03.0010	Aus-/ Wechselschalter, auf Putz, IP 44 Aus-/ Wechselschalter, auf Putz, IP 44	3 St	EP	GP
02.03.0020	Steckdose in Aufputzausführung Steckdose in Aufputzausführung Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, 2-polig, 16 A, 250 V AC, mit Schrauben befestigen.	6 St	EP	GP
02.03.0030	Doppelsteckdose in Aufputzausführung Doppelsteckdose in Aufputzausführung Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 in Aufputzausführung, senkrecht oder waagerecht, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, als 2-polige Doppelsteckdose 16 A, 250 V AC, mit Schrauben befestigen.	2 St	EP	GP
02.03.0040	5-polige Steckdose IP 44, 16 A, 400 V AC, AP, CEE-Form 5-polige Steckdose IP 44, 16 A, 400 V AC, AP, CEE-Form Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620, IP 44, CEE-Form in Aufputzausführung, Farbe rot, spritzwassergeschützt, IP 44, als 5-polige Steckdose 16 A, 400 V AC, mit Klappdeckel, Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen, mit Schrauben befestigen.	1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.03	Bereich	Schalter und Dosen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.03.0050	Verbindungsdose mit 7 Einführungen Verbindungsdose mit 7 Einführungen Nach DIN VDE 0606 aus Isolierstoff, als Abzweigkasten, IP 54, Grundfläche bis 88 mm x 88 mm, mit 7 Einführungen, in Aufputzausführung.	8 St	EP	GP
Summe Bereich 02.03		Schalter und Dosen, Netto:		
02.04 Bereich Erdungsanlage				
	Erdung nach VDE 0100 Als Anschluss von Gas, Heizungs-, Wasserrohren usw. einschl. der erforderlichen Anschlussmaterialien, (Rohrschellen) Befestigungsmaterial und Zubehör. Die Lieferung, Montage und das betriebsfertige Anschließen ist mit einzukalkulieren und mit den Einheitspreisen abgegolten.			
02.04.0010	Erdungsanschluss Erdungsanschluss an Lüftungskanälen, Geräten, Antrieben, Stahlkonstruktionen, Türen, Kabeltrassen, Brüstungskanäle, Bodenkanäle, leitfähigen Böden usw. erstellen.	4 Stk	EP	GP
02.04.0020	Potentialausgleichsschiene bis 25 mm² Potentialausgleichsschiene bis 25 mm² nach VDE 0100 mit Abdeckkappe aus Kunststoff mit Anschluss von 1 Rundstahl bis 10 mm Durchmesser, 1 Flachstahl bis 30 mm x 3,5 mm und bis zu 8 Leiter je 25 mm².	1 Stk	EP	GP
	Kalkulationshinweis Nachstehend aufgeführte Leitungen und Kabel sind in Teillängen zu liefern und betriebsfertig in Leerrohre einzuziehen oder in Kanäle, Kabelwannen, Ständerwände einzulegen.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.04	Bereich	Erdungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.04.0030	Mantelleitung NYM-J 1 x 6 mm² Mantelleitung NYM-J 1 x 6 mm ² gemischte Verlegung			
		60 m	EP	GP
02.04.0040	Mantelleitung NYM-J 1 x 25 mm² Wie Position 02.04.0030 , jedoch: Mantelleitung NYM-J 1 x 25 mm ² gemischte Verlegung			
		70 m	EP	GP
Summe Bereich 02.04				
		Erdungsanlage, Netto:		
02.05	Bereich	Prüfung Leitungsnetz Elektro		
02.05.0010	Neuinstallation, Inbetriebnahme aller elektrischen Anschlüsse, E-Check, Anschlüsse messen und beschriften Inbetriebnahme aller elektrischen Anschlüsse im Arbeitsbereich, E-Check/ Anschlüsse messen und beschriften für die Neuinstallationen für 6-12 Stück 230V-Anschlüsse			
		1 psch		GP
	Kalkulationshinweis, Bestandsanschlüsse, E-Check Das im Bestand vorhandene Leitungsnetz Starkstrom ist zu überprüfen und in Betrieb zu nehmen. Über die Prüfungen sind Messprotokolle anzufertigen und den Revisionsunterlagen beizufügen. Inbetriebnahme aller elektrischen Anschlüsse im Arbeitsbereich, E-Check/ Anschlüsse messen und beschriften für die Bestands - Installationen Steckdosenanschlüsse /Festanschlüsse / Beleuchtungsanschlüsse			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage		
02.05	Bereich	Prüfung Leitungsnetz Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.05.0020	Prüfung Stromkreise 230 V Verbraucher im Bestand Überprüfung und Inbetriebnahme eines Leitungsnetzes für einen Stromkreis 230V für Verbraucher mit Festanschluss oder Steckdosen, im Bestand.			
		4 St	EP	GP
02.05.0030	Prüfung Stromkreise 230 V Beleuchtung im Bestand Überprüfung und Inbetriebnahme eines Leitungsnetzes für einen Stromkreis 230V für Beleuchtung, im Bestand.			
		6 St	EP	GP
Summe Bereich 02.05		Prüfung Leitungsnetz Elektro, Netto:		.....
Summe Titel 02		Niederspannungsinstallationsanlage, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
03	Titel	Demontagen		
03.01	Bereich	Demontage Brandmeldezentrale		
03.01.0010	Demontage Brandmeldezentrale Siemens M Demontage Brandmeldezentrale Siemens Sigmasys C Baujahr 2000, Nennkapazität 26 A/h incl. Abtrennen der Leitungen incl. incl. Entsorgung incl. sep. Entsorgen der Batterien			
		1 St	EP	GP
03.01.0020	Demontage Brandmeldeleitung 2x2x08, incl. Entsorgung Demontage Brandmeldeleitung 2x2x08, incl. Entsorgung			
		900 m	EP	GP
03.01.0030	Demontage Brandmelder/ Rauchmelder Demontage Brandmelder/ Rauchmelder incl. Entsorgung			
		50 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
03	Titel	Demontagen		
03.01	Bereich	Demontage Brandmeldezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.0040	Demontage Druckknopfmelder Demontage Druckknopfmelder incl. Entsorgung	20 St	EP	GP
03.01.0050	Demontage optische oder akustische Signalgeber Demontage optische oder akustische Signalgeber incl. Entsorgung	26 St	EP	GP
Summe Bereich 03.01		Demontage Brandmeldezentrale, Netto:		
03.02 Bereich Demontage/Umbauten/Anpassungen am Bestand				
Bei Demontagepositionen geht das Material Bei Demontagepositionen geht das Material in das Eigentum des AN über. In den Einheitspreis sind alle Kosten incl. Entsorgungskosten einzurechnen.				
Die Demontagen sind einschl. Ruestzeit und Nebenarbeiten, Die Demontagen/Montagen sind einschl. Ruestzeit und Nebenarbeiten, taegliche Reinigung des Arbeitsplatzes, einschl. Abtransport des Abruchmaterials und Entsorgung.				
03.02.0010	Demontagen von diverser Elektroinstallation, Monteur Demontagen von diverser Elektroinstallation, wie Kleinverteiler, Stahlleerrohre, KUPA-Rohr Stegleitungen und Leitungen, einschl fachgerechter Entsorgung. Umbauarbeiten und Anpassungen der Verkabelung im Bestand. Abrechnung gemäß Titel Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz einschl. aller Zulagen für einen Monteur	8 h	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
03	Titel	Demontagen		
03.02	Bereich	Demontage/Umbauten/Anpassungen am Bestand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.0020	Demontagen von diverser Elektroinstallation, Helfer			
	Demontagen von diverser Elektroinstallation, wie Kleinverteiler, Stahlleerrohre, KUPA-Rohr Stegleitungen und Leitungen, einschl fachgerechter Entsorgung. Umbauarbeiten und Anpassungen der Verkabelung im Bestand Abrechnung gemäß Titel Stundenlohnarbeiten			
	Verrechnungssatz einschl. aller Zulagen für einen Helfer			
		8 h	EP	GP
Summe Bereich 03.02				
	Demontage/Umbauten/Anpassungen am Bestand, Netto:			.....
Summe Titel 03				
		Demontagen, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
05 Titel Dienstleistungen				
05.01 Bereich Dokumentation/Einweisung				
	Kalkulationshinweis			
	Nach der Fertigstellung ist durch den Bauherrn mit dem Auftragnehmer eine Abnahmeprüfung (z.B. nach VOB, Teil C) durchzuführen.			
	Diese beinhaltet:			
	- Vollständigkeitsprüfung			
	- Übergabe der Wartungs- und Bedienungsanweisung			
	- Anlagendokumentation (Bestandszeichnungen, technische Daten)			
	- Einweisung des Wartungs- und Bedienpersonal			
	- Funktionsprüfung, Funktions- und Leistungsmessung			
	Kalkulationshinweis			
	Die Dokumentation Brandmelde unter den jeweiligen Titel ausgeschrieben. Dies ist in der nachfolgend beschriebenen Dokumentation mit einzugliedern.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
05	Titel	Dienstleistungen		
05.01	Bereich	Dokumentation/Einweisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.01.0010	Dokumentation/Revisionsunterlagen Dokumentation/Revisionsunterlagen Erstellen und liefern der Bestands- und Revisions- Plaene als Papierpause in 1 facher Ausfertigung und auf Datentraeger USB-Stick im DWG/DXF-Format und PDF Format Die Ordner sind so anzulegen, das die in anderen Titeln geforderten Revisionsunterlagen gemeinsam untergebracht werden. Dokumentation BMA ist im Titel. Brandmeldetechnik abgefragt. Die Plaene sind abgeheftet in beschrifteten Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und Trennblaettern zu uebergeben. Zu den Revisionsunterlagen gehoeren: u.a. - Grundrissplaene Format A0, - Schemen - Verteilungsplaene ELT - Anlagendokumentationen - Betriebsanleitungen - techn. Berechnungen+Messprotokolle - Uebergabebericht + Pruefprotokoll ZVEH - Wartungsunterlagen - Ersatzteillisten - Unternehmerbescheinigungen - Brandschottungen, Fotodoku, Zulassungsbescheinigung - Brandschottungen, Fachunternehmerbescheinigung - Bescheinigung ueber TUEV- u. VDS Abnahmen - Protokolle ueber Einweisungen / Inbetriebnahmen			
		1 St	EP	GP
05.01.0020	Einweisung BMA und Elektro Einweisung Schulung und Technische Einweisung des Betriebspersonals des Bauherrn in die Funktion, Betriebsweise, Dokumentation und Bedienung, Wartung der gesamten Brandmeldeanlage und elektrischen Anlage fuer jeweils 2 Personen ueber ca. 3 Std. Der AG bzw. Betreiber ist 14 Werktage, bzw. nach Abstimmung, je nach Größenordnung der Anlage, über den Termin zu informieren. Über die Einweisung wird durch den AN ein Einweisungsprotokoll erstellt.			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
05	Titel	Dienstleistungen		
05.01	Bereich	Dokumentation/Einweisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Einweisungsprotokolle müssen folgende Eintragungen besitzen: - Art und Umfang der Einweisung; - Name und Unterschrift des AN oder Vertreter bzw. Mitarbeiter; - Name und Unterschrift des AG oder Vertreter bzw. Betreiber; - Datum; - Uhrzeit;			Übertrag:
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 05.01		Dokumentation/Einweisung, Netto:		
05.02 Bereich Hilfestellung zur Sachverständigenabnahme				
05.02.0010	Hilfestellung bei der Sachverständigenbetreuung Hilfestellung bei der Sachverständigenbetreuung Die Installation der gesamten Brandmeldetechnik ist im Hinblick auf die spätere vorschriftenkonforme Abnahme durch einen behördlich anerkannten Sachverständigen zu begleiten. Zum Leistungsumfang dieser Position gehört das Bereitstellen der erforderlichen Planunterlagen, die Anwesenheit u. Hilfestellung des AN während der gesamten Begehung durch einen Sachverständigen. Zwei Termine in der Realisierungsphase			
		1 psch		GP
05.02.0020	Hilfestellung bei der Sachverständigenabnahme Hilfestellung bei der Sachverständigenabnahme Die Installation der gesamten Brandmeldetechnik ist im Hinblick auf die spätere vorschriftenkonforme Abnahme durch einen behördlich anerkannten Sachverständigen zu begleiten. Zum Leistungsumfang dieser Position gehört das Bereitstellen der erforderlichen Planunterlagen, die Anwesenheit u. Hilfestellung des AN während der gesamten Prüfung durch einen Sachverständigen.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 05.02		Hilfestellung zur Sachverständigenabnahme, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
05	Titel	Dienstleistungen		
05.03	Bereich	Nebenarbeiten, Arbeiten an Böden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.03 Bereich Nebenarbeiten, Arbeiten an Böden				
05.03.0010	Erstellung von Stromkreiskennzeichnungen, Kontaktbelegungsplänen Auf Grundlage der vom AN zu erbringenden Montagezeichnungen sind die Stromkreisnummern Elektro und Fernmelde durch den AN selbstständig zu erstellen. Diese Stromkreisnummern, Kontaktbelegungen sind in die Montageplanung (Grundrisspläne und Verteilerpläne) und Revisionspläne (Grundrisspläne) sowie Verteilerzeichnungen, Schemen etc. einzutragen.	1 St	EP	GP
05.03.0020	Bezeich.Schild, Höhe 52 mm, Breite 105 mm, Resopal Bezeichnungsschild, Resopal Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, mit zweizeiliger Beschriftung, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff, gefräst, In UV- beständiger Ausführung Höhe: 52 mm, Breite: 105 mm. Geschraubt oder mit Band aus Edelstahl. Beschriftung klären, Erstellen, Liefern und montieren,	2 St	EP	GP
05.03.0030	Bezeich.Schild, Höhe 100 mm, Breite 105 mm, Resopal Bezeichnungsschild, Resopal Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, mit vierzeiliger Beschriftung, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff, gefräst, In UV- beständiger Ausführung Höhe: 100 mm, Breite: 105 mm. Geschraubt oder mit Band aus Edelstahl. Beschriftung klären, Erstellen, Liefern und montieren.	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
05	Titel	Dienstleistungen		
05.03	Bereich	Nebenarbeiten, Arbeiten an Böden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.03.0040	Eintragungen von Brandschottungen in Grundrissen Eintragungen von Brandschottungen in Grundrissen inkl. Fotodokumentation Nach Abschluss der Installationsarbeiten Brandschutz werden die Grössen / Material / Lage / Fotonummer der Schotts in die Installationsgrundrisse eingetragen. Abrechnung gemäß Titel Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz einschl. aller Zulagen für einen Monteur			
		8 h	EP	GP
05.03.0050	Digitalfotos im Bereich Infrastruktur oder Gebäude Digitalfotos im Bereich Infrastruktur oder Gebäude Die Fotos sind als Fotopapierausdruck DIN A4 (Farbe, max. 2 Fotos je Seite) jeweils mit dem entsprechenden Aufmaß einzureichen. In den Revisionsunterlagen sind die Fotos digital als JPG in der Originalauflösung zu hinterlegen. Die Fotos sind aussagekräftig in der Darstellung und in der Verortung zu erstellen. Die Fotos sind digital zu beschriften mit Infrastruktur oder Gebäude/Etage/Achsen oder Räume je Foto			
		10 St	EP	GP
05.03.0060	Vorhalten von Gerüsten, Standhöhe bis 2,3m, Innenraum, max. Breite 80 cm Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten mit mehr als 2,0 m Arbeitsbühnenhöhe über Gelände bzw. .Fußboden. Rollgerüste, mit allem Zubehör Arbeitsbühne: I x b: 1,80m x 0,80m Arbeitshöhe: 3,6,-4,1m Standhöhe: 2,0-2,4 m Die Pauschale beinhaltet die Leistung über die gesamte Bauzeit und wird nur einmal abgerechnet.			
		1 psch		GP
Übertrag:				

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
05	Titel	Dienstleistungen		
05.03	Bereich	Nebenarbeiten, Arbeiten an Böden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.03.0070	Öffnen und Schließen eine Doppelbodens Öffnen und Schließen eines Doppelbodens, je Platte Öffnen eines Doppelbodens, Plattengrösse 60 x 60 cm, einschl. Ruestzeit und Nebenarbeiten, Lagern der Platten im Raum, Schließen der Fussbodens. Es ist darauf zu achten das die Platten weder verschmutzt noch beschädigt werden.			
		4 St	EP	GP
Summe Bereich 05.03		Nebenarbeiten, Arbeiten an Böden, Netto:		
Summe Titel 05		Dienstleistungen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Brandschutz IHK (23-025)

05	LV	Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Neue Brandmeldeanlage	3	.....
01.01	Bereich	Brandmeldetechnik	3	.....
01.02	Bereich	Installationsleitung Brandmelde	26	.....
01.03	Bereich	Leerrohre / Kabelkanal	28	.....
01.04	Bereich	Steigetrasse/Sammelhalter/Leerrohre in Funktionserhalt	30	.....
01.05	Bereich	Bohrungen und Brandschutz	30	.....
01.06	Bereich	Ertüchtigen/Umbauten/Anpassungen am Leitungsnetz BMA	34	.....
01.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten	35	.....
02	Titel	Niederspannungsinstallationsanlage	38	.....
02.01	Bereich	Unterverteiler	38	.....
02.02	Bereich	Kabel und Leitungen	43	.....
02.03	Bereich	Schalter und Dosen	45	.....
02.04	Bereich	Erdungsanlage	47	.....
02.05	Bereich	Prüfung Leitungsnetz Elektro	48	.....
03	Titel	Demontagen	49	.....
03.01	Bereich	Demontage Brandmeldezentrale	49	.....
03.02	Bereich	Demontage/Umbauten/Anpassungen am Bestand	50	.....
05	Titel	Dienstleistungen	51	.....
05.01	Bereich	Dokumentation/Einweisung	51	.....
05.02	Bereich	Hilfestellung zur Sachverständigenabnahme	53	.....
05.03	Bereich	Nebenarbeiten, Arbeiten an Böden	54	.....
Summe LV 05 Elektro-und Nachrichtentechnik BMZ - Tausch				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR
Anbieter - Unterschrift				.....