

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

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

BAUBESCHREIBUNG

1. Allgemeine Beschreibung der Bauaufgabe

Bei dem Gebäudekomplex handelt es sich um ein Schulgebäude, welches Anfang der 1970er Jahre erbaut und je nach Bedarf in einer Vielzahl von Kleinbaumaßnahmen provisorisch erneuert wurde. Im Jahr 2000 wurde aufgrund des erhöhten Platzbedarfs ein zweigeschossiger Anbau an der Südseite des Gebäudes durchgeführt. Im Jahr 2015 – 2016 wurde die letzte Anbaumaßnahme in Form einer kleinen Aufstockung des Anbaus, in dem die Mensa sowie ein zweiteiliger Mehrzweckraum untergebracht ist, sowie einer Aufzugsanlage im Foyer zur Sicherstellung eines Barrierefreien Zugangs zu allen Geschossen, vorgenommen.

Nach nun fast 49 Jahren nach Erbauung des Sonderförderzentrums ist der Großteil des Gebäudekomplexes sanierungsbedürftig. Grundsätzlich teilt sich das Förderzentrum in drei Gebäudetrakte auf: Eine zentrale, geschossübergreifende Aula, in dem ein offenes Treppenhaus sowie der Haupteingang integriert ist, sowie zwei von der Aula abzweigende Gebäudetrakte im Süden und Norden mit jeweils einem gesonderten Fluchttreppenhaus. Der südliche Trakt wurde im Jahr 2000 als zweigeschossiger Anbau erweitert sowie im Jahr 2015 um ein Geschoss – Bereich Mensa und Mehrzweckraum aufgestockt.

Zweck dieser Baumaßnahme ist es, die Anfang der 1970er Jahre erbaute Schule inkl. sämtlicher Bereiche sowie Erweiterungen / Anbauten, die technischen Anlagen inkl. Leitungen, Defizite am Brandschutz, die Außenanlagen inkl. Treppenanlage und Parkplätze für den gesamten Gebäudekomplex zu renovieren/sanieren und auf einen aktuellen und modernen Stand zu setzen. Die Erweiterung des Sonderförderzentrums soll - in Anlehnung an die bereits erfolgte Aufstockung der Mensa in Holzbauweise - in Form eines Holzständerbaus erfolgen. Durch die aufgeführten Maßnahmen kann nun der vom Staat vorgegeben Energiesparkurs und das digitale Anspruchsdenken im Lernprogramm umgesetzt und der Brandschutz nach den aktuellen Richtlinien gewährleistet werden. Aufgrund fehlender Renovierungs- und Sanierungsmaßnahmen im Innenbereich ist eine

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erneuerung der Fenster und der Innenausstattung zwingend erforderlich. Die Innenausstattung sowie Fenster- und Fassadenelemente der im Jahr 2015 /16 erbauten Aufstockung (Mensa, Mehrzweckraum) soll weitestgehend – bis auf einzelne baulich bzw. technisch notwendige Maßnahmen – erhalten bleiben. Im Zuge der Sanierungsarbeiten muss auch bzgl. Brandschutz und technischer Gebäudeausstattung nachgerüstet werden, um dem aktuellen Standard gerecht zu werden. Das Hauptgebäude wurde überwiegend in Stahlbetonskelettbauweise errichtet. Die nicht tragenden Raumabtrennungen bestehen zum Teil aus Massivwänden und teilweise aus Trockenbauwänden. Seit der Fertigstellung der Anlage wurden - bis auf notdürftige Kleineingriffe keine größeren Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Das Gebäude ist somit vor allem bzgl. Raumaufteilung und Gestaltung des Schulablaufs noch in seinem ursprünglichen Bauzustand. Der gesamte Gebäudekomplex wurde nach den heutigen Brandschutzrichtlinien untersucht und die notwendigen Maßnahmen zur Mängelbeseitigung bereits mit der Erstellung eines Brandschutznachweises-/konzepts erfolgreich eingeleitet und werden mit dieser anstehenden Sanierung erweitert oder eingebaut (Einbau Obertürschließer, Einbau Brand/Rauchschutztüren, Fluchttreppen in separaten Außentreppenhäusern, Ertüchtigung RWA, Feuerlöscher/Rauchmelder nachrüsten, Brandschutz Leitungen). Als Hauptsanierungsmaßnahme bezüglich Energieeinsparung wird eine vorgehängte und gedämmte Fassade mit einhergehendem Fenstertausch geplant. Es wird davon ausgegangen, dass die im Jahr 2015/16 erneuerten Fensterelemente der Aufstockung dem aktuellen Energiestandard entsprechen und somit nicht erneuert werden müssen. Die Fassade der Aufstockung wurde bereits 2015 energetisch erneuert, die Fassade aus Faserzementplatten bleiben in diesem Bereich erhalten. Aktuell geht ein Großteil der aufgebrauchten Energie durch die mangelhaft gedämmten Flachdächer über an die Außenluft verloren. Im Zuge der geplanten Generalsanierung sollen alle Flachdächer des Sonderförderzentrums, komplett				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	neu gedämmt, abgedichtet und eingedeckt werden. Um im mehrgeschossigen Foyer - dem zentralen Treff- und Orientierungspunkt des Schulgebäudes - eine bessere Belichtungssituation zu schaffen, soll ein neues Glasdach mit integriertem Sonnenschutz im Zuge der Flachdachsanierung installiert werden. Somit wird die Aufenthaltsqualität im Foyer, welches zugleich als Aula und Treppenhaus dient, erheblich verbessert. Der Eingangsbereich des Sonderförderzentrums bleibt an der ursprünglichen Stelle bestehen, der komplette Verwaltungsbereich wird jedoch komplett neu angeordnet und rückt vom Südtrakt in Richtung Foyer und Haupteingang, um zum einen eine einfachere Orientierung im Schulgebäude zu ermöglichen und zum anderen die Verwaltung / das Sekretariat als erste Anlaufstelle der Schule zum Haupteingang zu verlegen. Der frühere Zugang zum Hausmeisterbüro wird als 1. Hilfe-Raum umgenutzt und die restlichen Verwaltungsräume nutzergerecht und in enger Abstimmung mit der Schulverwaltung angeordnet. Aufgrund des erhöhten Raumbedarfs - durch den hohen Bedarf an Ganztagsbetreuung sowie der steigenden Schüleranzahl soll im Untergeschoss der Bewegungsraum inkl. Geräteraum zukünftig zwei von drei Ganztagsgruppen dienen, welche bereits im laufenden Schulbetrieb angeboten werden, jedoch aufgrund des Platzmangels in bereits anderweitig genutzten Räumen als „Doppelnutzung“ untergebracht sind. Die Bewegungs- und Motorikförderung für die jüngeren Kinder der Unterstufe als auch der allgemeine Sportunterricht wird in die im Ort Bonbruck befindliche Turnhalle verlegt. Des Weiteren wird das Sonderförderzentrum im Südosten um einen dreigeschossigen Anbau erweitert. Im Erdgeschoss soll die dritte Ganztagsgruppe untergebracht werden, die beiden darüber liegenden Geschosse sollen den Schülern als Lernwerkstatt und Förder- und Stützgruppe zur Verfügung stehen. Schadstoffe Vom Landkreis Landshut wurde eine Schadstoffuntersuchung in Auftrag gegeben. Die sanierungsbedürftigen Gebäudeteile wurden hinsichtlich der Belastungen auf Asbest, Künstliche				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mineralfasern (KMF), PAK, PCB und Holzschutzmittel untersucht. Hierzu wird ein Schadstoffbericht verfasst. Erfahrungswerte aus Gebäuden mit ähnlichen Baumustern und Baujahren lassen aber darauf schließen, dass Schadstoffe in nicht unerheblicher Menge und Konzentration vorhanden sein werden. Da bei der geplanten Baumaßnahme erheblich in den Bestand eingegriffen wird, müssen entsprechende gesonderte Maßnahmen in Bezug auf den Ausbau und der Entsorgung der Schadstoffe eingehalten werden.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1	Geplanter Sanierungsumfang				
	1. Austausch und/oder Umbau der Rauch- und Brandschutztüren, sowie Nachrüsten von Obertürschließern und RWA- Anlagen in den Treppenhäusern in Abstimmung mit dem Brandschutzkonzept.				
	2. Energetische Sanierung des Flachdachs durch Austausch des kompletten Flachdachaufbaus inkl. Dämmung und Abdichtung sowie Einbau eines Glasoberlichts im Bereich zwischen den Stahlbetonstützen.				
	3. Schallschutzmaßnahmen zur Verbesserung der Raumakustik in allen Aufenthalts- und Verwaltungsräumen sowie im Bereich der Aula.				
	4. Ertüchtigung und Erweiterung der Rettungswegbeleuchtung, des Hausalarms, der Brandmeldezentrale und der Sicherheitsbeleuchtung.				
	5. Erneuerung bzw. Erweiterung der medientechnischen Anlagen in den Klassen- und Gruppenräumen.				
	6. Ausstattung der Klassen- und Gruppenräume mit dezentralen Lüftungsanlagen.				
	7. Austausch der Fensterelemente und Eingangstüren.				
	8. Austausch und Erneuerung der kompletten Sonnenschutzanlagen (Raffstores).				
	9. Notwendige Bauteildämmung im Außenbereich, damit die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz erfüllt werden.				
	10. Austausch und energieeffiziente Regulierung der Wärmeversorgungsanlagen (Einbau einer neuen Deckenheizung, Installation einer Luft-Wärme-Pumpe, Warmwasserzubereitung wird erneuert).				
	11. Erneuerung der kompletten, festen Möblierung der Klassenräume, der Verwaltung sowie der Fachräume.				
	12. Umbau des Verwaltungs- und Lehrerbereiches.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	13. Umbau bestehender Räumlichkeiten für zeitgemäße Umsetzung der Lehrplanverordnung in Abstimmung mit der Schulverwaltung. 14. Erneuerung aller Sanitäranlagen. Zusammenfassend wird das Sonderförderzentrum in Bonbruck im Zuge der Generalsanierung und Erweiterung bis auf den Rohbau rückgebaut und nach den neuesten energetischen Standards wieder aufgebaut, die Kosten für einen vergleichbaren Neubau liegen mit dem kompletten Abbruch des Bestandsgebäudes höher als die geplante Generalsanierung. Zusätzlich ist die Bausubstanz der Tragkonstruktion bzw. des Rohbaus in einem erhaltenswert und guten Zustand und ist für einen Gebäudeabbruch zu neuwertig.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

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

1.2 Geplanter Bauablauf

Die Gesamtmaßnahme wird in 2 Bauabschnitte unterteilt.

1. BA: Anfang November 2025 bis August 2027
2. BA: August 2027 bis Dezember 2028

1.4 Schulbetrieb

Die gesamte Bauphase wird unter laufendem Schulbetrieb durchgeführt. Der Schulbetrieb darf keinesfalls beeinträchtigt werden. Aus diesem Grund sind die Arbeiten so zu koordinieren, dass schallintensive Arbeiten nur nachmittags durchgeführt werden. Des Weiteren sind in den Ferienzeiten die Arbeiten verstärkt voranzutreiben. Betriebsurlaub oder Verringerung der Arbeitskräfte während diesen Ferienzeiten wird einvernehmlich ausgeschlossen.

Anlieferungen bei Schulbeginn und Schulende (von 7:30Uhr bis 8:15Uhr und 12:00Uhr bis 13:15Uhr) sind nicht gestattet.

Vorgenannte Angaben sind bindend und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Die Anschrift der Baustelle lautet:
 Sonderförderzentrum Bonbruck
 Erdmannsdorfer Str. 13
 84155 Bonbruck

2.2 Zugänge, Zufahrten

Besondere Zufahrten zu der Baustelle über das öffentliche Verkehrsnetz hinaus werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Zufahrten und Zugänge zu den anliegenden Grundstücken müssen während der Bauzeit für die Anlieger aufrechterhalten werden. Dies ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Auf dem Schulgelände erfolgt die Zufahrt für jeden Bauabschnitt über bestehende befestigte Wege und Flächen. Entlang dieser Zufahrtswege befinden sich teilweise großkronige Bäume, welche im bestmöglichen Maße zu schützen sind.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2.3 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen Wasseranschlüsse und Stromanschlüsse werden vom AG kostenlos zur Verfügung gestellt. Gas- und Druckluftanschlüsse sowie Anschlüsse an Entsorgungsleitungen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. 2.4 Lager- und Arbeitsplätze Auf dem Baugrundstück werden vom AG Lagerflächen und Parkplätze in begrenztem Maß zur Verfügung gestellt. Benötigt der AN darüber hinaus Arbeits- oder Lagerflächen, sowie Parkplätze, so hat er sich diese selbst auf seine Kosten zu beschaffen bzw. ihre Benutzung zu vereinbaren. 2.5 Zu schützende Bereiche und Objekte Die an die Schule angrenzenden Flächen und Bauwerke müssen bei der Bauausführung in größtmöglichen Umfang geschont werden. Ebenso ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu vermeiden bzw. notwendige Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Aufgestellte Schutzeinrichtungen, Abdeckungen und Umwehrungen sind eigenverantwortlich in regelmäßigen Abständen zu prüfen bzw. zu erneuern. 2.6 Öffentlicher Verkehr Der AN hat zu jeder Zeit der Baumaßnahme dafür Sorge zu tragen, dass der Durchgangsverkehr aufrechterhalten bleibt. Notwendige halbseitige Sperrungen sind durch den AN frühzeitig zu beantragen und sind in die Positionen unter den Bereich „Baustelleneinrichtung“ einzurechnen. 2.7 Bauabschnitte Die Generalsanierung des Sonderförderzentrums Bonbruck erfolgt in zwei Bauabschnitten. Die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen umfassen beide Bauabschnitte, oder sind explizit mit BA I oder BA II gekennzeichnet. Aus diesem Grund ist bei der Angebotskalkulation einzuplanen, dass die beschriebene Leistung in zeitlich				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

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

verschobenen Abschnitten zu erbringen ist. Eine nachträgliche, durch zeitliche Verschiebungen bedingte Erhöhung des Angebotspreises wird von vorneherein ausgeschlossen. Anmeldung von Mehrkosten für Stillstandszeiten während den Bauabschnitten werden ebenfalls ausgeschlossen. Da es sich um eine Sanierung handelt, ist ebenfalls in den Kalkulationen der Einheitspreise zu berücksichtigen, dass die Gesamtleistung in Teilabschnitten erledigt werden müssen (mehrere Anfahrten). Es wird ausgeschlossen, dass die Arbeiten in einem Zuge durchgeführt werden können.

Für den Bauabschnitt 1 ist geplanter Baubeginn November 2025 und Baufertigstellung August 2027.

Für den Bauabschnitt 2 ist geplanter Baubeginn August 2027 und Baufertigstellung Dezember 2028.

2.8 SiGeKo

Ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator wurde vom Auftraggeber beauftragt.

3. Ausführungsunterlagen

Ausführungsunterlagen werden vom AG zur Verfügung gestellt und sind umgehend nach Erhalt auf Durchführbarkeit zu prüfen. Festgestellte Fehler oder Bedenken bei der Bauausführung sind dem AG umgehend zu melden. Nachträglich (nach Bauausführung) mitgeteilte Fehler oder Bedenken werden nicht anerkannt.

4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

- siehe Leistungsbeschreibung und Vorbemerkungen -

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNITT 1			
01.01.	Brandwarnanlage Bauabschnitt 1 Es sind folgende Bestimmungen und deren Vorschriften zu beachten bzw. deren Einhaltung zu garantieren: * Auflagen der Genehmigungsbehörde * Brandschutzkonzept bzw. -gutachten * TAB der örtlichen Feuerwehr * LAR - Leitungsanlagen Richtlinie * EN-Normen, insbesondere EN 54 * DIN-Normen, insbesondere DIN 14675 * VDE-Normen, insbesondere VDE 0833 * Brandwarnanlage nach DIN VDE V 0826 Die einzelnen Brandmelder sind mit entsprechenden Melderschildern nach DIN in ausreichender Grösse zu versehen. Grössen von ca. 60x20 mm bis ca. 80x25 mm je nach Montagehöhe. Befestigung an oder neben dem Sockel mittels Kleber. Gemäss DIN 14675 dürfen Brandmeldeanlagen nur noch von DIN/ISO zertifizierten Fachfirmen errichtet werden. Sofern der Bieter selbst, noch keine Zertifizierung vorweisen kann, ist durch den AN ein Subunternehmen zu beauftragen bzw. bereits bei Abgebotsabgabe zu benennen. Im Gebäude ist eine hausinterne Brandwarnanlage nach DIN VDE V 0826, flächendeckend mit automatischen und nichtautomatischen Meldern, einschl. einer akustischen Alarmierungseinrichtung mit sämtlichem normgerechtem Zubehör wie Koordinationstableau, Schleifenpläne, Schlüsselkasten, usw. zu errichten. Die Zentrale befindet sich im UG des Schulgebäudes. Die Anlage ist als Anlage der Kategorie 1 (Vollschutzanlage nach DIN 14675 VDE 0833) auszuführen. Eine automatische Weiterleitung an die ILS soll nicht realisiert werden. Die Brandwarnanlage wird nach Vorgaben aus dem Brandschutznachweis vom 25.11.2022			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ausgeführt. Das Feuerwehrbedienfeld (eingebaut in einem Feuerwehrkoordinationstableau inkl. Schleifenplankasten) wird im Eingangsbereich EG nach Angabe der Feuerwehr untergebracht. Der Feuerwehrschränkkasten, das VdS-Freischaltelement sowie die Orientierungsleuchte sollen unter- bzw. aufputz beim Haupteingang ebenfalls in Absprache mit der Feuerwehr platziert werden. Entlang der Flucht- und Rettungswege sowie in Räumen mit hoher Brandlast (Technikräume) werden automatische Melder eingebaut. In der Nähe der Zugänge zu den Treppenhäusern sowie an Ausgängen werden manuelle Druckknopfmelder vorgesehen. Die Kabelverlegung erfolgt größtenteils durch die E-Firma nach Angaben der BMA Firma.				
01.01.0001.	Brandmeldezentrale (BWA) Brandmelde-Computer, mikroprozessorgesteuerter, notbetriebsredundanter, vernetzbarer- und ferndiagnostizierbarer Brandmelde-Computer mit selbst konfigurierender, kombinierbarer Ring- / Stickleitungstechnik nach DIN EN 54, DIN 14675, VDS und VDE 0833, zum Betrieb von nichtautomatischen und automatischen Grenzwert-, Prozeßdiagnose- und Prozeßanalogmeldern in Einzel- und Multisensortechnik aufteilbar in bis zu 127 Melder- und Steuergruppen pro Ringleitung, sowie Buskopplern in den verschiedenen Ausführungen. Betrieb von bis zu 48 busversorgten Signalsockel oder 33 busversorgte Warntongebner nach DIN EN54 pro Ring. Bei Kabelverlegung nach LAR für Sirenenansteuerung keine E30 Verkabelung notwendig. Modularer und dezentraler Aufbau mit verteilter Intelligenz bis in die Melderebene. Zentralenausbau: Bedienoberfläche ¼ VGA:ja Einbau-Protokolldrucker: Ja Bedienoberfläche GEA 64:ja Melderringleitungen mit Sirenenansteuerung: 12 Stück (erweiterbar) Relaisausgänge überwacht: 7 Stück Relaisausgänge potentialfrei: 2 Stück				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Optokopplerausgänge: 0 Stück Koppler mit 32 LED Ausgängen: 0 Stück RS 232/V 24 Schnittstelle: 1 Stück Schnittstelle zu EIB-BUS: 0 Stück TTY/20 mA Schnittstelle: 1 Stück Feuerwehrbedienfeldinterface: Ja BSL-Schnittstelle: nein Netzwerkverbindungsmodule: ja Akku-Bausatz: ja ÜE-Ansteuerung: ja Akku eingebaut: ja 19" Ausführung: nein Notstromversorgung: 72 h Akkukapazität: 2x24Ah				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0002.	Brandschutzgehäuse Brandschutzgehäuse, Feuerwiderstand F30, geprüft nach DIN 4102-2 Funktionserhalt über 30 Minuten, in Anlehnung an DIN 4102-12 Brandlastdämmung über 30 Minuten in Anlehnung an DIN 4102-11 Rauchdicht integriertes Tragschienensystem zur Aufnahme vorgenannter BMZ, Kabelschott zur Bündeleinführung oben Verschluss über Schubstange mit 2-Punkt- Verriegelung Verriegelung über Schwenkhebel ohne Schließzylinder Befestigungslaschen Baustoff Oberflächenbeschichtung A2- nicht brennbar nach DIN 4102-1 Belüftungssystem inkl. aktiver Ventilation und thermischer Verschlussauslösung				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0003.	Telefonwählgerät AWUG ISDN Wählgerät, Telefonwählgerät im Gehäuse zur automatischen, Übermittlung von Gefahrenmeldungen bzw. technischen Alarmen in Form digitaler Signale über das Telefonnetz zu digitalen Telenot/Telim-Empfangszentralen (AWUG-Z) Gemäß VDS 2465. Meldungen über Cityruf und SMS-Nachrichten an 32 Ziele, 8 Meldelinien, Erweiterbar auf 32 Eingänge, Permanente Überwachung der Fernübertragung inkl. Metallgehäuse, incl. Netzteil und Akku inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien				
		1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0004.	GSM-Modul GSM-Modul zur Übertragung von Signalen über Funk gemäß VDS 2465 redundante Übertragung, eingebaut im Gehäuse. Incl. sämtlichen Klein- und Befestigungsmaterial,	1,000	St	.....	.....
01.01.0005.	GSM-Antenne Wetterfeste GSM-Antenne mit Montagewinkel für Wandmontage. Der Anschluss erfolgt mittels Verlängerungsleitungen. Bei der Installation der Antenne im Freien sind die einschlägigen DIN VDE Bestimmungen, insbesondere die VDE 0845 Teil 1 bzw. Vds 2311 Anhang F (Schutz gegen Blitzeinwirkung) zu berücksichtigen. Incl. sämtlichen Klein- und Befestigungsmaterial,	1,000	St	.....	.....
01.01.0006.	Antennenkabel 10m für GSM-Antenne Verlängerungsleitung zum Absetzen der v.g. GSM-Antenne. Geeignet für Innen- und Aussenmontage. Länge 10m einschl. Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial, in verschiedenen Längen auf Kabelrinnen, in vorhandene Installationsrohre oder Kanäle, Steigtrassen, in Hohlwänden, abgehängten Decken	1,000	St	.....	.....
01.01.0007.	Antennenkabel 5m für GSM-Antenne Beschreibung: siehe Position vor, jedoch Länge 5m	1,000	St	.....	.....
01.01.0008.	Hauptfeuermelder ÜE Hauptfeuermelder als Übertragungseinheit. Diese muss bei dem örtlichen Konzessionsinhaber angemietet werden. (die Anmietung erfolgt durch den Betreiber, die Anträge sind jedoch durch den AN rechtzeitig vorzubereiten). Ist der Bieter nicht örtlicher Konzessionär, hat er die Kosten für Montage und Aufschaltung der Übertragungseinrichtung beim Konzessionär				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anzufragen, sowie die Kosten für die Anschaltung an die Brandmeldezentrale einzukalkulieren, Montage im Feuerwehrbedienfeld.	1,000	St	.....	.....
01.01.0009.	Feuerwehr-Informationszentrale Feuerwehr-Informationszentrale (FIZ) Stahlblechgehäuse, pulverbeschichtet RAL 3000 (feuerrot), mit 2-Flügel-Türsystem als kompakte Funktionseinheit für den Feuerwehreinsatz mit folgenden Komponenten: - Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) nach DIN 14662 (hinterSichtscheibe) als Erstinformation mit dynamischer Übernahme von Meldergruppe, Meldernummer und Meldungstexten aus der BMZ (Plug & Play), hintergrundbeleuchtetes Grafikdisplay mit 3x20 Zeichen je Meldung. Die Ansteuerung des FAT's muss nach EN 54-2 und DIN 14675 redundant durch zwei getrennte Übertragungswege erfolgen. Ein Übertragungsweg beinhaltet Datenleitungen als auch Stromversorgungsleitungen. Bei Drahtbruch oder Kurzschluss eines Übertragungsweges ist dies als Störung zu erkennen und der BMZ zu signalisieren, wobei die Funktion des FAT's zu gewährleisten ist. Entfernung BMZ FAT bis 1.000 m. - Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) nach DIN 14661 (hinter Sichtscheibe) - Einbauplatz für bauseitigen Druckknopf-/Hauptmelder, - Kartenhalter für max. 150 Feuerwehrlaufkarten (DINA3) oder 300 Feuerwehrlaufkarten (DIN A4-Hochformat). Die gesamte Funktionseinheit ist verschließbar durch bauseitigen Profilhalbzylinder (Feuerwehr-Schließung). Das Feuerwehrlaufkarten-Fach ist zusätzlich durch ein CL1-Schloss verschließbar mit Zwangsöffnung durch Profilhalbzylinder der Feuerwehr. Das Gehäuse ist beschriftet nach DIN 4066, Beschriftung: "Feuerwehrlaufkarten".	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0010.	Orientierungsleuchte für FSK Orientierungsleuchte zur Anzeige bei ausgelöstem Feueralarm, an / in der Fassade bzw. in Säule montieren, incl. notwendigen Aussparungsangaben mit Edelstahlrahmen und Spezialumrüstung mit 2 parallelen Leuchtmitteln (Soffitenlampen), Einbaumass: 255x70x85 mm	1,000	St	.....	.....
01.01.0011.	Schlüsseldepot FSK III Feuerwehrschlüsseldepot FSD 3, in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Brandschutzbehörde, Inclusive Adapter, Informationsleuchte und Heizung, mit VdS-Anerkennung, mit Anschlußkabel 10 m Feuerbeständig E30, aus rostfreiem Edelstahl V2A 5 mm dick, in 12- oder 24-Volt-Ausführung, komplett mit Objektschlüsselüberwachung, Freischaltelement, Anbohrschutzplatine, Heizung und SD-Blendrahmen. Inkl. Aufschaltung auf BMA. Die rechtzeitige Organisation des Schliesszylinders vor der Feuerwehr sowie eines Halbzylinders vor dem Objekt liegt im Auftragsumfang des AN. FSK an / in der Fassade bzw. in Säule, incl. notwendigen Aussparungsangaben	1,000	St	.....	.....
01.01.0012.	Standssäule in Edelstahl Standssäule für Feuerwehrschlüsseldepot SDS-ES3, Edelstahl Standssäule für Feuerwehrschlüsseldepot, Freischaltelement und Orientierungsleuchte. Nach VDS 2105 Anhang B aus oberflächenbehandeltem Edelstahl V2A mit Mindestmaterialstärke von 1,5 mm. Mit Pulldach für Regenablauf, inkl. Betonsockel und Ausfüllen der Säule mit Beton, falls ausgewählter Hersteller oder VdS dies fordern. Inkl. Angaben an die Baufirma bezüglich des benötigten Fundamentes, inkl. Absprache mit der Feuerwehr wegen des Standortes, inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungs materialien	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0013.	Adapter für Feuerwehrschrüsseldepot Adapter für Feuerwehrschrüsseldepot zum Anschluß des FSD an die Brandmeldezentrale. Gehäuse: Stahlblech	1,000	St	.....	.....
01.01.0014.	Freischaltelement FSE Freischaltelement FSE, als zusätzliches Entriegelungselement für Feuerwehrschrüssel- depots. Vorgerichtet zur Aufnahme eines Zylinders gemäß den örtlichen Richtlinien. Die Schliessung muss mit der Feuerwehr abgestimmt werden. Die rechtzeitige Organisation des Schliesszylinders bei der Feuerwehr liegt im Auftragsumfang des AN. FSE an / in der Fassade bzw. in die Säule, incl. der notwendigen Aussparungsangaben	1,000	St	.....	.....
01.01.0015.	Bausatz für redundanten Übertragungsweg Bausatz, Baugruppe zum Einbau in die Brandmelderzentrale des Brandmeldesystems zur Nutzung der TTY-Schnittstelle der BMZ als redundanter Übertragungsweg gemäß Forderung DIN 14662, wenn das Feuerwehr-Anzeigetableau zur Erstinformation der Feuerwehr genutzt wird. inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien	1,000	St	.....	.....
01.01.0016.	Bus-Koppler FSA Bus-Koppler für FSA. Die Baugruppe arbeitet als Busteilnehmer auf der multifunktionalen Primär- leitung. Es besteht die Anschlußmöglichkeit von automatischen und nichtautomatischen Melder in Grenzwerttechnik. Incl. Trennerplatine und a.P.- Gehäuse, zur Anschaltung und Ansteuerung von Brandabschnittstüren, incl. Gehäuse Eingänge: 4 Stück Grenzwertmeldergruppen Externe Spannung: 12,5V DC bis 28V DC Nennspannung: 12V DC oder 24 V DC Relaiskontakt: 1 Stück Öffner/Schließer programmierbar (überwacht) Relaisbelastbarkeit: 30V DC / 1 A				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0017.	Bus-Koppler Fremdsysteme Beschreibung: siehe Position vor, jedoch Bus-Koppler für Lüftungsanlagen. Die Baugruppe arbeitet als Busteilnehmer auf der multifunktionalen Primär- leitung. Es besteht die Anschlußmöglichkeit von automatischen und nichtautomatischen Melder in Grenzwerttechnik. Incl. Trennerplatine und a.P.- Gehäuse, zur Anschaltung und Ansteuerung von Brandabschnittstüren, incl. Gehäuse Eingänge: 4 Stück Grenzwertmeldergruppen Externe Spannung: 12,5V DC bis 28V DC Nennspannung: 12V DC oder 24 V DC Relaiskontakt: 1 Stück Öffner/Schließer programmierbar (überwacht) Relaisbelastbarkeit: 30V DC / 1 A inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0018.	Gehäuse u.P. für Koppler u.P.-Gehäuse für vorgenannten Koppler, zum Einbau u.P oder in angebh. Decken, inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0019.	Trennerplatine Trennerplatine, die Baugruppe dient als Trenner für Buskoppler zur Ausgrenzung von Leitungsfehlern,				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0020.	O²T Multisensor Melder O ² T Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermomeldersensorauswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsensordesignale zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durch Wasserdampf oder Stäube. -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisge- steuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/5 B2, CEA 4021 Technische Daten: Überwachungsfläche max. 110 m ² Überwachungshöhe max. 12 m Betriebsspannung: 8V bis 42V DC Anwendungstemp. -20 bis +50 °C Gehäuse weiß ähnlich RAL 9010 Maße inkl. Sockel ca: d=120 mm, H=66 mm	115,000 St	.....	.....
01.01.0021.	O²T- Multisensormelder mit Alarmgeber Beschreibung: siehe Position vor, jedoch O ² T Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren wie Position vor, jedoch mit integriertem Alarmgeber	95,000 St	.....	.....
01.01.0022.	Thermodifferential Melder Thermodifferential Melder, Wärmemelder mit schnellem Halbleitersensor zur sicheren Branddetektion von Bränden mit schnellem Temperaturanstieg, sowie integrierter Maximalwertauslösung zur Erkennung von Bränden mit langsamen Temperaturanstieg. Melder mit prozessorgesteuerter Signalverarbeitung und dezentraler Intelligenz. -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Kontinuierliches Ansprechverhalten zur Detektion von langsamen und schnellen Temperaturanstiegen -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	-Zugelassen nach EN 54 T 5 A1			
	Technische Daten: Überwachungsfläche max. 30 m ² Überwachungshöhe max. 7,5 m Anwendungstemp. -20 bis +50 °C Gehäuse weiß ähnlich RAL 9010 Maße inkl. Sockel ca: d=120 mm, H=65 mm			
		2,000 St	.....	.....
01.01.0023.	Alarmtongeber mit Blitzleuchte Alarmtongeber mit Blitzleuchte rot zum Anschluss an Ring- und/oder Stichleitung o. zusätzliche Spannungsversorgung. Der Signalgeber muss mindestens nachfolgende Anforderungen erfüllen: Der Alarmtongeber beinhaltet einen integrierten Kurzschlusstrenner und wird gemeinsam mit der Melderperipherie betrieben und permanent auf Funktion überwacht. Die Tonart zur Alarmierung ist individuell wählbar (inkl. DIN-Ton "Evakuierung" nach DIN 33404-3), 2 Auslösestufen sind einstellbar und die Lautstärke kann in 3 Stufen angesteuert werden, Lautstärke bis 101 dBA/1m. Die Lautstärke und Tonart sind somit für Vor- und Hauptalarm unterschiedlich einstellbar und ansteuerbar. Die Töne aller Alarmtongeber werden automatisch synchronisiert. Zusätzlich verfügt der Alarmtongeber über eine Blitzleuchte mit fester Blinksequenz und max. Lichtintensität von 3,2 cd. Alarmtongeber und Blitzleuchte können separat oder gemeinsam aktiviert werden. Frei parametrierbarer Ausgang zum Anschluss externer Ansprechindikatoren oder von Steuermodulen. Der Einsatz des Alarmtongebbers erfolgt im Meldersockel. Er kann in Leitungsnetzen mit und ohne statischen Schirm betrieben werden. Dadurch ist eine Übernahme von bereits vorhandenen Leitungen möglich. Die maximale Leitungslänge bei adressierter Anschaltung beträgt bis zu 2.500 Meter. Prüf- und austauschbar bis zu einer Höhe von 8 Metern ohne Leiter oder Gerüst.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Technische Daten: Spezifikation: EN 54-3, 54-17, prEN54-23, EMV-Verträglichkeit: 50 V/m, Anschlussklemmen: 0,2 bis 1,5 qmm, Kommunikationsprotokoll: FDnet, Farbe: transparent rot, Abmessungen D x H: 100 x 43 mm, Einsatztemperatur: -25°C bis +55°C, Feuchte: < 95 % rel., Schutzart: IP 43, Anzahl Töne: 11 verschiedene, mit "Evakuierung" nach DIN 33404-3, Schallpegel: bis 101 dB (A)/1m in 3 Stufen, Lichtintensität: max. 3,2 cd, VdS Zulassung	10,000	St	.....	.....
01.01.0024.	Meldersockel Der Meldersockel ist geeignet zur Aufnahme aller v.g. Melderserien wie punktförmigen Melder und Alarmtongeber. Er besteht aus widerstandsfähigem Kunststoff und ist geeignet für die Auf- bzw. Unterputz- Leitungsführung. Die Anschaltung des Brandmeldekabels erfolgt über schraubfreie Klemmtechnik. Es besteht die Anschlussmöglichkeit für eine externe Melderanzeige oder für ein Steuerelement. Lieferbar in allen RAL-Farben. Technische Daten: Farbe: weiß, RAL9010, Abmessungen D x H: 100 x 22 mm, Schutzart: IP 44,	222,000	St	.....	.....
01.01.0025.	Signalsockel Zum Anschluss an Ring- und/oder Stichleitung o. zusätzliche Spannungsversorgung. Der Signalgeber muss mindestens nachfolgende Anforderungen erfüllen: Der Signalsockel dient zur akustischen Zusatzalarmierung und besteht aus dem Signalgeber und einem Sockel zur Aufnahme eines Brandmelders. Die Ansteuerung erfolgt durch den Melder.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Tonart zur Alarmierung ist individuell wählbar (inkl. DIN-Ton "Evakuierung" nach DIN 33404-3), 2 Auslösestufen sind einstellbar und die Lautstärke kann in 2 Stufen angesteuert werden, Lautstärke bis 88dBA/1m. Die Lautstärke und Tonart sind somit für Vor- und Hauptalarm unterschiedlich einstellbar und ansteuerbar. Die Töne aller Alarmgeräte werden automatisch synchronisiert. Der Signalsockel kann in Leitungsnetzen mit und ohne statischen Schirm betrieben werden. Dadurch ist eine Übernahme von bereits vorhandenen Leitungen möglich. Technische Daten: Spezifikation: EN54-3, EMV-Verträglichkeit: 50 V/m, Anschlussklemmen: 0,2 bis 1,5 qmm, Kommunikationsprotokoll: FDnet, Farbe: reinweiß, RAL9010, Abmessungen L x B x H: 153 x 93 x 27 mm, Einsatztemperatur: -25°C bis +70°C, Feuchte: < 95 % rel., Schutzart: IP 43, Anzahl Töne: 11 verschiedene, mit "Evakuierung" nach DIN 33404-3, Schallpegel: bis 88 dBA/1m, VdS Zulassung	1,000	St	.....	.....
01.01.0026.	Signaltongeber Zum Anschluss an Ring- und/oder Stichleitung o. zusätzliche Spannungsversorgung. Der Signalgeber muss mindestens nachfolgende Anforderungen erfüllen: Der Alarmtongeber beinhaltet einen integrierten Kurzschlusstrenner und wird gemeinsam mit der Melderperipherie betrieben und permanent auf Funktion überwacht. Die Tonart zur Alarmierung ist individuell wählbar (inkl. DIN-Ton „Evakuierung“ nach DIN 33404-3), 2 Auslösestufen sind einstellbar und die Lautstärke kann in 3 Stufen angesteuert werden, Lautstärke bis 101 dBA/1m. Die Lautstärke und Tonart sind somit für Vor- und Hauptalarm unterschiedlich einstellbar und ansteuerbar. Die Töne aller Alarmtongeber werden automatisch synchronisiert. Frei parametrierbarer Ausgang zum Anschluss				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	externer Ansprechindikatoren oder von Steuermodulen. Der Einsatz des Alarmtongebbers erfolgt im Meldersockel. Er kann in Leitungsnetzen mit und ohne statischen Schirm betrieben werden. Dadurch ist eine Übernahme von bereits vorhandenen Leitungen möglich. Die maximale Leitungslänge bei adressierter Anschaltung beträgt bis zu 2.500 Meter. Prüf- und austauschbar bis zu einer Höhe von 8 Metern ohne Leiter oder Gerüst. Technische Daten: Spezifikation: EN 54-3, EMV-Verträglichkeit: 50 V/m, Anschlussklemmen: 0,2 bis 1,5 qmm, Farbe: rot, RAL 3000, Abmessungen D x H: 100 x 43 mm, Einsatztemperatur: -25°C bis +70°C, Feuchte:< 95 % rel., Schutzart: IP 43, Anzahl Töne: 11 verschiedene, mit „Evakuierung“ nach DIN 33404-3, Schallpegel: bis 101 dB (A)/1m in 3 Stufen, VdS Zulassung	1,000	St	.....	.....
01.01.0027.	Signalleuchte rot Signalleuchte rot, keine separate Spannungsversorgung. Energieversorgung über Melderbus. inkl. Sockel, keine E30 Verkabelung notwendig Technische Daten: Betriebsspannung: aus dem Melderbus 8 bis 42 V DC, Farbe: rot, Schutzart: IP 31 (IP 65 möglich) (Flure, Schwesterzimmern usw.)	1,000	St	.....	.....
01.01.0028.	Beschriftungsfeld für Meldersockel Beschriftungsfeld für Meldersockel. Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels befestigt werden. Zur				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kennzeichnung der Melderadresse und Meldergruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3 Meter.	222,000	St	.....	.....
01.01.0029.	Melderparallelanzeige a.P. Melderparallelanzeigeeinheit, als Parallelanzeige von schlecht einsehbaren Meldern, LED's beleuchten ein rotes Prisma. Mit Schutzbeschaltung zum Anschluß an Meldersockel, RAS, LRS. incl. Anschaltung und programmierung,	1,000	St	.....	.....
01.01.0030.	Melderparallelanzeige u.P. Melderparallelanzeigeeinheit, wie vor beschrieben, jedoch als u.P.-Version zum Einbau in 55 mm Schalterdose, in die abgeh. Decke montieren,	1,000	St	.....	.....
01.01.0031.	Gehäuse für Druckknopfmelder, blau Kunststoffgehäuse für Druckknopfmelder nach DIN bzw. EN 54-11 Typ A, a.P. und u.P.-Einbau zulässig, Piktogrammaufdruck nach EN 54-11 bzw. Beschriftung, Schutzart: mind. IP 42, Farbe: blau, inkl. Schlüssel	18,000	St	.....	.....
01.01.0032.	Elektronikeinsatz für Druckknopfmelder Elektronikeinsatz für ringbusfähige Druckknopfmelder mit integriertem Trenner, Alarmanzeige: LED rot	18,000	St	.....	.....
01.01.0033.	Ersatzglasscheibe Ersatzglasscheibe für Druckknopfmelder des angeb. Types einlagern	5,000	St	.....	.....
01.01.0034.	Sperrschild Sperrschild mit der Beschriftung "Ausser Betrieb" für oben genannter Druckkopfmelder	18,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0035.	Beschriftungsfeld für Druckknopfmelder Beschriftungsfeld für Druckknopfmelder. 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.	18,000	St	.....	.....
01.01.0036.	Melderkennzeichnungsschilder Melderkennzeichnungsschilder in Absprache mit der zuständigen Brandschutzbehörde sowie Feuerwehr	18,000	St	.....	.....
01.01.0037.	Alarmblitzleuchte Alarmblitzleuchte, Blitzleuchte für lageunabhängige Innen- und Außenmontage, Kalotte: rot, Schutzart: IP 65 im Aussenbereich, Nähe des FSD montieren.	1,000	St	.....	.....
01.01.0038.	Alarmgeber Alarmierungsgeber gemäß DIN54-3 mit mind. 15 prog. Tönen, Incl. DIN Ton gemäß DIN 33404 Teil 3, Lautstärke programmierbar in mind. 5 Stufen Überwachte Ansteuerung. Keine separate Spannungsversorgung. Energieversorgung über Melderbus. Keine E30 Verkabelung notwendig Technische Daten: Betriebsspannung: aus dem Melderbus 8 bis 42 V DC Schallpegel: mind. 96 dB bei DIN Ton Farbe: weiss ähnlich RAL 9010 Schutzart: IP 31 (IP 65 möglich)	1,000	St	.....	.....
01.01.0039.	BMZ Beschilderung BMZ Beschilderung entsprechend den örtlichen Richtlinien der Feuerwehren	2,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0040.	Leitersicherung CL1 Schloss Im Zugangsbereich muß nach Absprache mit der der Feuerwehr für die ZD Melder ein abschließbarer Leitersicherung für die Leiter montiert werden. inkl. Schließung nach Absprache mit der Feuerwehr Leitersicherung aus Stahlblech, pulverbeschichtet in feuerrot (RAL 3000). Schwenkbare Klappe mit CL1-Schloss und verstellbarem Anschlag, zur gesicherten Halterung einer beliebigen Leiter. Inkl. Hinweisschild nach DIN 4066 „Nur für Feuerwehr“. Technische Daten: Abmessungen (BxHxT): 255x123x255 mm wie Fabrikat re'graph vom Typ: LS-CL1 oder gleichwertiger Art	1,000	St	.....	.....
01.01.0041.	Teleskopleiter Teleskopleiter für vorgenannte Leitersicherung, aus Aluminium 4x5 als Anlegeleiter und Stehleiter. Durch die bewährten Gelenke ist eine schnelle Veränderung von der Steh- zur Anlegeleiter möglich. Mühelose Verstellung von Sprosse zu Sprosse durch seitliche Sicherheits-Rastschlüsse. Standsicher durch Gummiauflagen. Auf kleinstem Raum zu transportieren und aufzubewahren. Abmessungen: ca. 600 x 1.600 x 200 mm Gewicht: ca. 17,3 kg Höhe Stehleiter: ca. max. 2,6 m Länge Anlegeleiter: ca. max. 5,3 m inkl. TÜV Zertifikat	1,000	St	.....	.....
01.01.0042.	Feuerwehrlaufkarten Feuerwehrlaufkarten Format DIN A3 farbig, in Absprache mit der zuständigen Brandschutzbehörde sowie Feuerwehr, im FW- Info- und Bediensystem	100,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0043.	Meldergruppenübersicht Meldergruppenübersicht, Format DIN A4, aus formstabiler Folie, Darstellung aller programmierten Komponenten der Brandmeldeanlage. Hinterlegung im Feuerwehreinformationssystem (FIB)	1,000 St	.....	.....
01.01.0044.	Abstimmung/Einrichtung u. Inbetriebnahme Feuerwehr-Übertragungseinrichtung Abstimmung/Einrichtung und Inbetriebnahme der Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr. Klärung und Bearbeitung aller erforderlichen Anträge für den Betreiber, der Übertragungstechnik und Montage der Geräte mit Inbetriebnahme und Überprüfung. Abklärung der Übertragungseinrichtung, sowie Festlegung des Übertragungsweges in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Brandschutzbehörde, dem örtlichen Konzessionär bzw. durchgehend besetzte Alarmzentrale/Leitstelle. Der Bieter hat eigenverantwortlich dafür zu sorgen, dass alle Anträge rechtzeitig gestellt werden, die TÜV-Abnahme erfolgt, und ein Wartungsvertrag besteht, damit die Aufschaltung reibungslos erfolgen kann. Dazu gehört auch der formlose Antrag zur Anschaltung einer Übertragungseinrichtung (ÜE) an die Alarmzentrale/Leitstelle mind. 6 Wochen vor der geplanten Aufschaltung. Inkl. nachfolgender Arbeiten: - Antragsbearbeitung für den Betreiber - Klärung der Übertragungstechnik - Absprache der Montageorte - Montage und Inbetriebnahme - Inbetriebnahme mit dem Konzessionär Komplett, inkl. aller Nebenarbeiten und Organisationen.	1,000 St	.....	.....
01.01.0045.	Abstimmungsgespräche Elektrofirma Abstimmungsgespräche mit der Elektrofirma, welche die Leitungen für die Brandmeldeanlage verlegt. Über die Verlegung der für dieses Gewerk			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	notwendigen Leitungen, falls die ausführende Firma diese Elektroarbeiten nicht selbst ausführt. Sämtliche Festlegungen müssen anhand der Kabellisten, Strangschemen usw. (erstellt BMA-Firma) schriftlich festgehalten werden. Vor den Verputzarbeiten ist das Leitungsnetz durch die BMA-Firma abzunehmen. Die Stunden sind mittels Regiebericht zu belegen und vor Ausführung zu genehmigen.	20,000 h	.....	.....
01.01.0046.	Abklärungsgespräche mit Fremdgewerken Einweisungsgespräch mit Fremdfirmen für BA 1 Brandschutztürmontagefirmen, Aufzugsfirma über die Verlegung der für dieses Gewerk notwendigen Leitungen, falls die ausführende Firma diese Elektroarbeiten nicht selbst ausführt. Sämtliche Festlegungen müssen anhand der Kabelliste schriftlich festgehalten werden. Vor den Verputzarbeiten ist das Leitungsnetz durch die Fremdfirma abzunehmen. Für das Besprechen der Kabelliste, Abstellen eines Monteures zur Abnahme der Leitungen usw. wird pauschal verrechnet. Die Arbeitsstunden sind nicht zusammenhängend. Die Stunden sind mittels Regiebericht zu belegen und vor Ausführung zu genehmigen.	4,000 h	.....	.....
01.01.0047.	Betriebsbuch für BMA Betriebsbuch für BMA, zur Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit. Gemäß Mustervordruck VdS 2182 in DIN A5 Ausführung.	1,000 St	.....	.....
01.01.0048.	Abnahme durch Feuerwehr BA1 Teilabnahme BA1 der kompletten Brandmeldeanlage mit der Feuerwehr sowie zuständigen Behörden wie Bauaufsichtsamt Abtl. Brandschutz und dem Betreiber, inkl. dem Erstellen eines Abnahmeprotokolles. Die Abnahme hat min. 2 Wochen vor Übergabe an den Bauherrn			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bzw. vor Inbetriebnahme des Gebäudes zu erfolgen. Einweisung und Übergabe der Brandmeldeanlage an den Betreiber mit der dazugehörigen Dokumentation 3-fach, im Beisein der zuständigen Feuerwehr inkl. Bedienungsanleitung, Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfliste, Revisionspläne und Übersichtsplan der Anlage .	1,000 St	.....	.....
01.01.0049.	Einweisung des Bedienpersonals Gezielte spezielle Einweisung des Bedienpersonals auf alle relevanten Komponenten des Systems und im Speziellen der Endgeräte. Es sind in mehreren Gruppengesprächen zu je 3 Personen, die Mitarbeiter in die Bedienung der Endgerätetypen einzuweisen. Es ist eine verständliche Kurzbedienungsanleitung (DIN A4 Blatt) mit dem wichtigsten Grundfunktionen des Endgerätes je Mitarbeiter zu übergeben und anhand von Praxisbeispielen an den Endgeräten zu erläutern. Die Einweisung ist zu protokollieren, der Umfang genau aufzulisten und alle Beteiligten haben dies mit Ihrer Unterschrift zu bestätigen. Der EP bezieht sich auf ein Gruppengespräch mit 3 Personen. Als Einheitspreis ist eine Pauschalsumme, inkl. An- und Abreisen, Spesen und sonstigen Nebenkosten, einzutragen.	1,000 h	.....	.....
01.01.0050.	Montage, Verschalten, Inbetriebnahme BA 1 Montage, Verschalten und Inbetriebnahme der kompletten vorgenannten Brandwarnanlage für die Bereiche BA1 (für BA2 ist eine separate Inbetriebnahme durchzuführen) durch einen Spezialisten der Herstellerfirma, einschl. aller Nebenkosten wie Fahrtspesen usw., incl. Kleinmaterialien, Abnahme des Leitungsnetzes vor den Verputzarbeiten sowie incl. aller Behördengänge und Feuerwehrabnahmen sowie gezielte spezielle Einweisung des Bedienpersonals auf alle Komponenten des Systems. In diese			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Position sind sämtliche Kosten incl. Inbetriebnahmeprotokoll und Programmierung enthalten.				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0051.	Sachverständigenunterstützung während der Bauzeit Fachliche beratende Unterstützung während der Bauphase 14 Tage vor Beginn der Verputzarbeiten durch TÜV / LGA / DEKRA bzw. anerkannten Sachverständigen, inform von Baustellenbegehungen, Besprechungen, fachlichen Rückfragen bei Unklarheiten, Zwischenabnahmen usw. Die Abrechnung hierfür wird in Stunden verrechnet. Evtl. anfallende Fahrtkosten sind mit den zugehörigen Stundensätzen abgegolten und werden nicht separat verrechnet. Die Anforderung des Sachverständigen erfolgt nur nach ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Fachbauleitung Elektro. Während der Abnahme ist der bauleitende Monteur abzustellen, welcher dem Sachverständigen zu Seite steht. Zur Kalkulation ist davon auszugehen, dass während der Bauphase, der Sachverständig mit 1 halbtägigen Baustellenbesuch anzufordern ist.				
		5,000	h	.....	.....
01.01.0052.	Sachverständigenabnahme nach SPrüfV Prüfung der technischen Anlagen gemäss Verordnung über Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen (Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung - SPrüfV vom 03.08.2001 nach Art. 90 Abs. 1 , Satz 1, Nr. 5 der Bayerischen Bauordnung). Die Prüfung hat durch einen verantwortlichen Sachverständigen für die Prüfung sicherheits- technischer Anlagen und Einrichtungen nach § 1 Abs. 2 Nr. 4 der Verordnung über die verantwortlichen Sachverständigen im Bauwesen zu erfolgen. Dies betrifft alle sicherheitsrelevanten technischen Anlagen die der AN erstellt oder abändert wie z.B. * Brandmeldeanlage inkl. Verkabelung für BA 1 Während der Abnahme ist der bauleitende Monteur abzustellen. Erfahrungsgemäss ist für die Abnahme ein halber Arbeitstag zu kalkulieren. Der Termin ist der BL und dem Bauherrn rechtzeitig bekannt zu geben.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorkehrungen und Absprachen (z.B. mit Behörden), vorher vom AN zu treffen. Nötige Testbetriebe sind mit dem Sachverständigen vorher zu vereinbaren und mit dem Bauherrn abzustimmen. Ist die Anwesenheit weiterer Personen (z.B. Bedienungs- oder Wartungspersonal) vom Sachverständigen gefordert, so hat dies der AN eigenverantwortlich zu organisieren und die Kosten hierfür abzugelten. Nötige Hilfsmittel (z.B. Steigehilfen, Gerüste, Test- und Messgeräte usw.) sind bereitzustellen und hier mit einzurechnen. Die Unterlagen und Abnahmeberichte aller vor diesem Termin schon erfolgten Abnahmen o.g. Anlagen (durch TÜV, LGA, Dekra usw.) sind dem jeweiligen Sachverständigen in 2-facher Ausfertigung zu übergeben. Dies betrifft ebenso die Werkplanung, Bestandsunterlagen, Anlagenbeschreibungen, Messprotokolle, Zulassungszertifikate, Einbauhinweise, Übergabe- und Einweisungsprotokolle, sowie sonstige Unterlagen wie vom jeweiligen Sachverständigen gefordert. Die Beauftragung des Sachverständigen erfolgt durch den Bauherrn. Der Auftragnehmer muß den Bauherrn rechtzeitig zur Beauftragung des Sachverständigen auffordern. Die Abrechnung erfolgt über den AN (mit dieser Position). Die Kosten für das Prüfverfahren aller geforderten Anlagenteile sind komplett vom AN hier einzurechnen. Die jeweiligen SPrüfV-Berichte hat der AN in 3-facher Ausfertigung an den Bauherrn zu übergeben.	10,000 h	.....	.....
	Verrechnungssätze für Löhne Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In ihnen sind enthalten: - Lohn- und Gehaltskosten, - Lohn- und Gehaltsnebenkosten, - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge, - Gemeinkostenanteile, - Gewinn. Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.			
01.01.0053.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Meister Elektro-Meister	10,000 h	.....	.....
01.01.0054.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Obermonteur Elektro-Obermonteur	10,000 h	.....	.....
01.01.0055.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Monteur Elektro-Monteur	10,000 h	.....	.....
01.01.0056.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Helfer Elektro-Helfer	10,000 h	.....	.....
Summe 01.01. Brandwarnanlage Bauabschnitt 1			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

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

01.02. Verlegesysteme

In die Einheitspreise sind die notwendigen Klein- und Befestigungsmaterialien, Verbindungsteile, Verschraubungen usw. mit einzukalkulieren. Erforderliche Nebenarbeiten, wie öffnen von Schächten, demontieren und wiedermontieren von Abdeckungen, errichten von Absperrungen und Abschränkungen, sowie Gerüstarbeiten bis ca. 3,5 m, werden nicht gesondert vergütet. In die Einheitspreise ist die komplette Verlegung mit allem erforderlichem Befestigungszubehör wie Ausleger, Kupplungsstücke, Laschen usw. einzukalkulieren (sofern nicht gesondert ausgeschrieben). Hängestielenden im "Kopfbereich" sowie Kabelrinnenenden sind mit entsprechenden Schutzkappen aus Kunststoff zu versehen. An den Enden bzw. Schnittstellen sind die Kabelrinnen mit einem Kabelschutzband mit Metalleinlage zum Schutz der Leitungen vorzusehen.

Alle Befestigungszubehörteile sowie auch die Schrauben müssen gegen Korrosion geschützt sein, sämtliche Schnittflächen sind mit zugelassener Zinkpaste zu streichen (Kalt verzinken).

Alle Verbinder bzw. Verbindungen sind als Potentialausgleich auszuführen. Die komplette Kabelrinne muss an verschiedenen Stellen, mit entsprechenden Querschnitten, an den Potentialausgleich angeschlossen werden.

Bei Kabeln mit erhöhten Isolationserhalt (z.B. SI-Beleuchtung, Sprinkler, Entrauchung usw.) ist die Kabeltrasse ebenfalls nach DIN 4102 Teil 12, DIN 4102 zu montieren.

Prinzipiell sind alle Leerrohre mit einem Zugdraht (verzinkt) zu versehen. Nur bei Rohren, welche sofort bzw. im gleichem Arbeitsgang mit einer Leitung belegt werden, kann auf den Zugdraht verzichtet werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0001.	Stahl Installationskanal, reinweiss 40/57 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/57mm Stahl verz beschichtet. DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungs- kanal, Außenmaße H/B mind. 40/57 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'reinweiß', einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einschl. Kabelhalteklammern und Befestigungsmaterialien, in Teillängen auf Mauerwerk oder Beton	5,000 m	.....	.....
01.02.0002.	Stahl Installationskanal, reinweiss 15/15 Beschreibung: siehe Position vor, jedoch, Höhe/Breite 15 / 15	10,000 m	.....	.....
01.02.0003.	Stahl Installationskanal, reinweiss 19/33 Beschreibung: siehe Position vor, jedoch, Höhe/Breite 19 / 33	10,000 m	.....	.....
01.02.0004.	Starres Kunststoff-Panzerrohr, EN 16 Starres Kunststoff-Panzerrohr, FPKu-EM-F, DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammen- ausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 16 mm, Klassifizierungscode 33411, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, inkl. Schellen montieren Größe EN 16	30,000 m	.....	.....
01.02.0005.	Starres Kunststoff-Panzerrohr, EN 20 Beschreibung: siehe Position vor, jedoch Größe EN 20	21,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0006.	Kabelhalter aus Metall E30, für bis zu 8 Leitungen Kabelhalter aus Metall E30, für bis zu 8 St. NYM 3x1,5mm Leitungen komplett inkl. Befestigungsmaterial an Betondecken oder -wänden. In der Pos. sind alle erforderlichen Klein-, Montage- und Verlegematerialien anteilig in der jeweiligen Position enthalten.	10,000 St	.....	.....
01.02.0007.	Kabelhalter aus Metall E30, für bis zu 15 Leitungen Beschreibung: siehe Position vor, jedoch für bis zu 15 Leitungen	15,000 St	.....	.....
01.02.0008.	Abzweigdosen rot, IP55 Abzweigdose, mit Schutzart IP55, Nennquerschnitt 2,5 mm², Ui=400V AC, zertifiziert nach VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), selbstdichtende, weiche Einführungsmembranen, Dichtbereich 2 - 14 mm, (2 rückseitig, 12 seitlich), innenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich rot, ohne Klemmen. Inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien	10,000 St	.....	.....
Summe 01.02. Verlegesysteme				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.	Schwachstromkabel und Leitungen In die Einheitspreise sind die, je nach angegebener Verlegeart, notwendigen Klein- und Befestigungsmaterialien, wie Kabelschuhe, Bündelschellen, Verbindungsteile, Verschraubungen mit einzukalkulieren. Erforderliche Nebenarbeiten, wie öffnen von Schächten, demontieren und wiedermontieren von Abdeckungen, Errichten von Absperrungen und Abschränkungen, Befestigen der Kabel und ähnliches, sowie Gerüstarbeiten bis 3,5 m, werden nicht gesondert vergütet. Bei Verlegung sind die Mindestabstände zwischen Starkstromleitungen und Schwachstrom nach VDE zu berücksichtigen. Das setzen von Muffen darf nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. mit den Fachingenieuren erfolgen. Die Verlegung der Kabel und Leitungen erfolgt auf, bzw. in vorhandenen Kabelkanälen, bzw. unter Putz oder Aufputz im offenen Installationsrohr (ohne Bögen). Verlegung immer rechtwinkelig und geradlinig ausgerichtet. Bei a.P.-Verlegung der Leitungen erfolgt die Befestigung mittels Abstands- bzw. Reihenschellen mit einem Schellenabstand max. 30 cm. Innerhalb von Gebäuden sind die Leitungen im Iso-Rohr zu verlegen, ab 5 Leitungen ist ein Kabelkanal zu montieren. Bei u.P.-Verlegung der Leitungen müssen die erforderlichen Mauerschlitze gefräst werden. Bei Verlegung von Kabel mit erhöhtem Isolationserhalt sind die einschlägigen DIN-Normen (z.B. DIN 4102 Teil 12) sowie die LAR zu beachten. Einige der Schwachstromleitungen sind gemäß BauPVO (europäische Bauproduktenverordnung), unter Berücksichtigung der Gebäudeklasse und Nutzung, nach Euroklasse B2ca s1 d1 a1 auszuführen.			
01.03.0001.	J-H(St)H 2x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	40,000 m	.....	.....
01.03.0002.	J-H(St)H 4x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	25,000 m	.....	.....
01.03.0003.	J-H(St)H 6x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 6 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	15,000 m	.....	.....
01.03.0004.	J-H(St)H 10x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 10 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	10,000 m	.....	.....
01.03.0005.	JE-H(St)H 2x2x0,8 mm, E30, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	15,000 m	.....	.....
01.03.0006.	JE-H(St)H 4x2x0,8 mm, E30, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	15,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0007.	JE-H(St)H 8x2x0,8 mm, E30, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	20,000 m	.....	.....
Summe 01.03.	Schwachstromkabel und Leitungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.	Brandschutzmassnahmen Anforderungen an den Brandschutz: Die angebotenen Kabelabschottungen müssen gemäß DIN 4102 Teil 9 geprüft und eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) haben. Für sämtliche nachstehend angebotenen Systeme muss die Möglichkeit einer späteren Kabelnachbelegung zugelassen sein. Ebenso müssen alle Systeme für den Einbau in Wand- und Deckendurchbrüche zugelassen sein. Bei allen Systemen muss ein Durchführen von Kabel aller Arten inklusive Lichtwellenleiter sowie Kabeltragsysteme aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen zugelassen sein. Eine maximale Kabelbelegung von 60 % muss gemäß der Zulassung möglich sein. In den Zulassungen dürfen keine besonderen Anforderungen (spezielle Schulungen) hinsichtlich des Montageperson als bei einer Schottungsmontage enthalten sein. Unter Beachtung der Vorgaben der Zulassung dürfen die Kabelabschottungen von jedem montiert werden. Folgende Unterlagen sind den Bestandsunterlagen beizulegen: - Zulassungsbescheinigung - vollständig ausgefüllte Übereinstimmungsbestätigung Jede Kabelabschottung ist mit einem vollständig ausgefüllten Wandschild entsprechend der Zulassung zu kennzeichnen. Dieses ist in je auszuführendes Brandschott mit einzukalkulieren.				
01.04.0001.	Hartschottmasse (B/H) 10/10 cm Hartschottmasse Kabelabschottung, bestehend aus einem trocken vorgemischten Spezialmörtel. Feuerwiderstandsklasse: S 120 Schottdicke: mind. 18 cm Wandstärke: mind. 17,5 cm Deckenstärke: mind. 18 cm Wandschottungen: Höhe max. 280 cm, Breite max. 160 cm Deckenschottungen: Länge unbegrenzt Breite max. 60 cm Zugelassen für Wände aus Mauerwerk und Beton				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sowie für Decken aus Beton. Systemgebundene Zubehörteile, und das Wandschild sind mit einzukalkulieren. Anzugeben ist ein EP für eine Schottgröße von 100 cm² (bezieht sich auf Rohbauausparungsmaß von B/H 10x10 cm) B/H 10x10 cm	2,000	St	.....	.....
01.04.0002.	Brandschutzschaum 2K PU-Brandschutzschaum Kabelabschottung, bestehend aus einem 2 Komponenten Polyurethan-Schaum Feuerwiderstandsklasse:S 90 Schottdicke:mind. 15 cm Wandstärke:mind. 15 cm Deckenstärke:mind. 15 cm Wandschottungen:Höhe max. 20 cm Breite:max. 20 cm Wandstärke max 25 cm Deckenschottungen:Länge max. 20 cm Breite max. 20 cm Kabeldurchmessermax. 4 cm Kabelbündelmax. 15 cm Zugelassen für Wände aus Mauerwerk und Beton sowie für Decken aus Beton. Das System muss einen einfachen und schnellen Einbau gewährleisten. Kabelnachbelegungen müssen jederzeit sauber und staubfrei durchführbar sein. System- und Verbrauchsartikel, z.B. Brandschutzanstrich und Mischrohre sind mit einzukalkulieren wie: Tangit FP 504 Mischrohre Tangit FP 802 Brandschutzanstrich Anzugeben ist ein EP für eine Schottgröße von Ø 5cm. Ø bezieht sich auf Rohbauausparungsmass.	3,000	St	.....	.....
01.04.0003.	Brandschutzmasse Brandschutzmasse im Brandfall aufschäumende, spachtelfähige, rotbraune Brandschutzmasse zum Abdichten einzeln durch Wände und Decken geführter Kabel. Baustoffklasse: B1 Die Brandschutzmasse muss eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ haben. Ein staub- und faserfreien Einbau der				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brandschutzmasse muss gewährleistet sein. Die Brandschutzmasse muss einen staub- und faserfreien Einbau gewährleisten			
	Der EP bezieht sich auf eine Kartusche mit einem Inhalt von 310 ml			
		3,000 St	.....	.....
01.04.0004.	Abdichten von Installationsrohren Beidseitiges Abdichten von Installationsrohren in Wand und Decke, gegenüber eingezogenem Kabel, mittels zugelassenem Schott Feuerwiderstandsdauer R 90 Minuten, incl. Abdichtungsmaterial, Lichter Rohrdurchmesser D=bis 50 mm			
		3,000 St	.....	.....
01.04.0005.	Abdichten von Install.-rohren D= bis 100 mm Beschreibung: siehe Position vor, jedoch lichter Rohrdurchmesser D= bis 100 mm			
		3,000 St	.....	.....
Summe 01.04. Brandschutzmassnahmen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.05.	Freischaltung/Demontage/Provisorien				
	Für das Freischalten und evtl. Ersatzschalten der vorhandenen BMA Installationsanlage sowie für unvorhergesehene Arbeiten gegen Stundennachweis und nach vorheriger Genehmigung durch die Bauleitung werden gegen Genehmigung durch die Bauleitung und Stundennachweis verrechnet. Einschl. aller erforderlichen Zulagen wie Auslösung, Fahrgelder, stellen von Werkzeugen usw.. Der Paragraph 2 VOB, Teil B, Absatz 3, Mehrungen oder Minderungen des Mengenansatzes gilt für diese Regiearbeiten nicht. Die Unterschrift unter Stundenlohnzettel gilt nicht als Rechnungsanerkennung. Der Regiezettel bleibt der Prüfung vorbehalten, ob es sich um Stundenlohn oder Vertragsarbeiten handelt.				
01.05.0001.	Freischaltung/Demontage Elektro-Meister Elektro-Meister				
		60,000	h	.....	.....
01.05.0002.	Freischaltung/Demontage Elektro-Obermonteur Elektro-Obermonteur				
		95,000	h	.....	.....
01.05.0003.	Freischaltung/Demontage Elektro-Monteur Elektro-Monteur				
		95,000	h	.....	.....
01.05.0004.	Freischaltung/Demontage Elektro-Helfer Elektro-Helfer				
		95,000	h	.....	.....
01.05.0005.	Offene Kabelträgersysteme demontieren Kabelrinnen, Gitterrinnen, Steigtrassen sowie alle anderen offenen Kabelträgersysteme bis Seitenhöhe 100 mm und Breite bis 500mm, inkl. anteiliger Verbinder, Bögen, Endbleche, Wandausleger, Deckenstiele inkl. Ausleger, Schrauben sowie aller systemgebundener Befestigungs- und Zubehörmaterialien, bis in einer				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe von 3,50m montiert, Fachgerecht in Teillängen demontieren und entsorgen	5,000 m	.....	.....
01.05.0006.	Abklemmarbeiten bis J-Y(St)Y 10x2x0,8 mm² Abklemmarbeiten von bauseits montierten Schalt- und Klemmleisten sowie bauseitigen Geräten usw., einschl. aller systemgebundener Kleinteile wie Kabelschuhe, Quetschhülsen usw., bis J-Y(St)Y 10x2x0,8 mm ²	10,000 St	.....	.....
01.05.0007.	Demontage und Entsorgung J-Y(St)Y bis 10x2x0,8 mm² Demontage und Entsorgung von J-Y(St)Y, sowie Einzeladern, verlegt in verschiedenen Längen auf bzw. in offenen und geschlossenen Kabelträgersystemen wie z.B.: Kabelrinnen, Kunststoffkanal, im Leerrohr, abgehängter Decke, Hohlräumen einschl. Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial, inkl. dem entfernen evtl. Abdeckungen, Blenden usw. bis in einer Höhe von 3,50m montiert, Fachgerecht in Teillängen demontieren und entsorgen. bis 10 x 2 x 0,8 mm ²	125,000 m	.....	.....
01.05.0008.	Demontage und Entsorgung von AP-Abzweigkästen Demontage und Entsorgung von Abzweigkästen für AP-Montage, kompl. mit Abdeckung, Klein- und Befestigungsmaterial, einschl. Klemmarbeiten, Größe bis 200x200 Fachgerecht demontieren und entsorgen.	5,000 St	.....	.....
01.05.0009.	Demontage und einlagern von Rauchmelder, Sirenen usw. Demontage und einlagern von autom. Melder, Druckknopfmelder, Sirenen, a.P. und u.P. der BMA Anlagen, komplette fachgerechte Demontage, Abtransport und entsprechende Entsorgung bzw. Einlagerung vorgenannter Materialien wie oben beschrieben.	128,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.05.0010.	Deckenelemente öffnen und schließen Deckenelemente (Breite ca. 30 cm, Länge ca. 130 cm) öffnen, seitlich lagern und wieder schließen.	25,000	St	.....	.....
01.05.0011.	Bestehende BMA Sichern Bestehenden BMA Anschluß aufnehmen, dokumentieren und sichern des bestehenden Leitungsnetzes / Anschlusses. Aufnahme und dokumentieren der aktuellen Bestandssituation, in 3-facher Ausfertigung, farbig auf Papier, angelegt und beschriftet in Ordnern, nach DIN gefaltet, einschl. Plotkosten für Papier. Die kompletten Bestandsunterlagen sind auch auf Datenträger CD-ROM im DWG-Format (AutoCad), PDF sowie im DXF-Format anzufertigen bzw. zu übergeben. Pläne und Zeichnungen sind mit Firmenkopf bzw. Stempel zu versehen und als Bestandsdoku zu kennzeichnen. Als Bestandsunterlagen gelten auch: Strangschemata von Schwach- und Starkstromanlagen, Klemmenpläne in sehr ausführlicher Form von allen Schwachstromverteilern und den 19" Schränken.hier für das Telefonnetz inkl. LSA-Leisten usw.), soweit diese zum Verständnis für die Festlegung des Bestandes, bzw. für die Bedienung, Wartung und Reparatur der Anlagen notwendig sind. Mehrungen oder Minderungen des Mengenansatzes gilt für diese Regiearbeiten nicht. Die Unterschrift unter Stundenlohnzettel gilt nicht als Rechnungs- anerkennung. Der Regiezettel bleibt der Prüfung vorbehalten, ob es sich um Stundenlohn- oder Vertragsarbeiten handelt. (Der EP bezieht sich auf eine Arbeitsstunde für Monteure bzw. Zeichner)	15,000	h	.....	.....
Summe 01.05.		Freischaltung/Demontage/Proviso..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.	Baustellenein./Abnahmen/Doku/Insgemein				
01.06.0001.	Zuschlag für Fracht und Anfuhr für BA1 Zuschlag für Fracht und Anfuhr sämtl. Materialien bis auf die Baustelle, Abtransport von Restmaterial und Verpackungstoffen, Einrichtungen der Baustelle, beistellen allen zum Aufmass und zur Abnahme, sowie Besprechungen, Behördengänge (Anträge usw.) und Bauangaben erforderlichen Personals, Instrumente und Messgeräte, ständige Überwachung der Baustelle, der Montage und des Baufortschrittes. Montagepläne und Werkstattzeichnungen: Erstellen der zur Montage notwendigen Detail- und Montagepläne nach VOB. Die Montagepläne beinhalten Trassenpläne (mit Höhenschnitten nach Bedarf), Verlegepläne bei Betoneinlegearbeiten, Aussparungs- und Aufstellungspläne für Schaltanlagen. Zu Werkstattzeichnungen gehören insbesondere Konstruktionszeichnungen und Schaltpläne für Energieverteiltern, Schalt- und Steuerverteilungen, Tableaus usw. Übersichtsschaltbild: der gesamten Schaltanlage auf wetterfestem Trägermaterial aufgezogen und durch Klarsichtscheibe oder Verschweisstechnik gegen Verschmutzung geschützt. Das Übersichtsschaltbild (ähnlich eines Flussschemas) enthält alle technischen Grob-Daten und Typenbezeichnungen und dient zur Komplettübersicht der gesamten Anlage mit sämtlichen Verteilern, Anordnung der Fremdanlagen usw. Bautagebuch: Führen eines Bautagebuches mit fortlaufenden täglichen mit Eintragungen über: * Anzahl der anwesenden Monteure * Ausführung der Arbeiten * besondere Ereignisse auf der Baustelle (Behinderungen, Beschädigungen, usw.) Das Bautagebuch ist mind. wöchentlich bzw. bei jeder Baustellenbesprechung von der Bauleitung abzeichnen zu lassen. Wartungsaufstellung: Aufgeteilt auf vorgeschriebene (gemäss DIN/VDE bzw. ArstättVo) und "empfohlene" Wartungs-				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	arbeiten, mit Aufgliederung der durchzuführen den Arbeiten und Angabe der Wartungs- und Pflegeintervallen. Prüfprotokolle: Prüfung der kompletten Anlage mit Erstellen eines Prüfprotokolles über die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, die Isolationswerte der Kabel und Leitungen, der Isolationswiderstand der gesamten Anlage laut DIN VDE 0100 Teil 600 aller Stromkreise, Zu- und Hauptleitungen, Messung der Fehlerspannung beim Auslösen durch künstl. Fehler (Abs.13.1). Sämtliche Ergebnisse sind in die entsprechenden Protokolle einzutragen. Erstellen eines prüfbaren und nachvollziehbaren Aufmasses, geordnet nach LVZ-Positionen, Raumbezeichnungen und Stromkreisen, mit entsprechender Aufmasszusammenstellung. Sollten die Aufmassunterlagen in ungenügend prüfbarer Form vorliegen, sind sog. Abrechnungszeichnungen nachzuliefern. Desweiteren ist eine Bestätigung beizufügen, daß die Anlage nach den VDE-Vorschriften ausgeführt wurde, sowie die brandschutztechnischen Richtlinien eingehalten und Brandschottungen ausgeführt wurden. Zur Schlussrechnung (3-fach) ist eine Erledigtmeldung beizufügen, dass sämtliche Rest- und Mängelarbeiten laut Abnahmeprotokoll bzw. Besprechungsnotizen erledigt sind. (Sollten vorgenannte Unterlagen bei Einreichung der Schlussrechnung fehlen, kann der 3-fache Betrag dessen einbehalten werden, was die Erstellung durch einen Dritten bzw. Sachverständigen kosten würde) Für diese Leistungen werden pauschal in EURO verrechnet, sofern nicht bereits in den anderen Positionen mit enthalten.	1,000	St	.....	.....
01.06.0002.	Werk- und Montageplanung BMA gemäss DIN 14675 Werk- und Montageplanung BMA gemäß DIN 14675 dürfen Brandmeldeanlagen nur noch von DIN/ISO zertifizierten Fachfirmen errichtet werden. Die Ausführungs-, Werk- und Montageplanung gemäß 14675 Phase 10 der ausgeschriebenen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	autom. Brandmeldeanlage obliegt ebenfalls dem AN. Als Planungsvorgabe wird vom AG eine komplette, ausreichend detaillierte Konzeptplanung mit Gerätevorgaben (LVZ) übergeben. Ähnlich wie bei den anderen ELT-Gewerken hat der AN hier für die BMA eine sehr ausführliche Werk- und Montageplanung nach VOB und hier nach DIN 14675 anzufertigen und spätestens 21 Tage vor geplantem Ausführungsbeginn zur Freigabe beim Fachplaner/AG zu übergeben. Die angefertigte Werkplanung ist baubegleitend durch den verantwortlichen Prüf-Sachverständigen nach SPrüfV, welcher die Anlage gemäß Erstprüfung abnimmt, zur Ausführung schriftlich freigeben zu lassen. Der AN hat im Zuge seiner Hinweispflicht auf evtl. Gefahrenpunkte bzw. Unstimmigkeiten schriftlich hinzuweisen. Die Hinweise sind in den Pläne deutlich zu kennzeichnen. Für vorgenannte Planung, einschl. aller Nebenkosten incl. Farbplots in 3-facher Ausfertigung, wird pauschal verrechnet:				
		1,000	St	.....	.....
01.06.0003.	Abrechnungs, Übergabe- und Revisionspläne für BA1 Erstellen der Abrechnungs, Übergabe- und Revisionspläne in 3-facher Ausfertigung nach VOB 14.1, und DIN 0833 sowie 14675, farbig auf Papier, angelegt und beschriftet in Ordnern, nach DIN gefaltet, inkl. der Prüfprotokolle, einschl. Plotkosten für Papier. Als Grundlage kann die Werkplanung des AN verwandt werden. Die kompletten Bestandsunterlagen sind auch auf Datenträger CD-ROM im DWG-Format (AutoCad), PDF sowie im DXF-Format anzufertigen bzw. zu übergeben. Pläne und Zeichnungen sind mit Firmenkopf bzw. Stempel zu versehen und als Abrechnungs- bzw. Bestandsplan zu kennzeichnen. Als Bestandsunterlagen gelten auch: * Installationspläne mit Detail- und Linienangaben, * Meldergruppenlisten * Ansichts- und Belegungspläne der Verteiler * Funktionsbeschreibungen und Betriebsanleitungen,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	* Techn. Datenblätter und Gerätebeschreibungen, * Hersteller und Ersatzteillisten, * Adressverzeichnis mit Ansprechpartner und Service-Kontaktdaten, * Wartungsanleitungen, * Aufstellung von eingestellten Einstellwerten * Programmsicherungen, * Strangschemata von Leitungsanlagen, * Klemmenpläne in ausführlichster Form von allen Schwachstromverteilern, soweit diese zum Verständnis für die Festlegung des Bestandes, bzw. für die Bedienung, Wartung und Reparatur der Anlagen notwendig sind. Der Bestands- und Übergabedokumentation ist eine Busteilnehmerübersicht beizulegen (Ausdruck aus Konfigurationssoftware), incl. Konfigurations- und Diagnoseprotokoll je Teilnehmer mit Anzeige des Verschmutzungsgrad je Melder. Nach jeder Wartung ist dieses Protokoll auszudrucken und den Wartungsunterlagen beizulegen. Zur Abnahme sind sämtliche Dokumentationen, incl. Schleifenpläne, Busteilnehmerübersicht sowie Konfigurationseinstellungen zusätzlich als pdf-File auf CD zu übergeben. Für diese Leistungen werden pauschal in EURO verrechnet, sofern nicht bereits in den anderen Positionen mit enthalten.	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0004.	Zuschlag für getrennte Aufmaßerstellungen Für das Bauvorhaben sind bereits ab der 1. AZ, drei getrennte Aufmaßunterlagen anzufertigen (BA1, Anbau und BA2). Die Aufmaße müssen für jeden Bereich getrennt erfolgen. Für den Anbau im BA1 sind separate Abschlagszahlungen zu erstellen. Die genaue Aufteilung bzw. Grenzen zwischen den Abrechnungseinheiten werden durch den AG vorgegeben. Die Abrechnung für jedes Bauteil ist gegliedert in Aufmaß, Regieberichte und Aufmaßzusammenstellung nach LVZ Positionen aufzustellen. Die LVZ-Angaben gelten in Pos. Nummern, Mengen und Preisen für das gesamte Bauvorhaben. Die Rechnungen sind kommulierte einzureichen. Für diese Leistung wird pauschal in EUR verrechnet, sofern nicht bereits in den anderen Positionen mit enthalten.	1,000	St	.....	.....
Summe 01.06.	Baustellenein./Abnahmen/Doku/In..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.07.	Sonstige Leistungen				
	Verrechnungssätze für Löhne Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In ihnen sind enthalten: - Lohn- und Gehaltskosten, - Lohn- und Gehaltsnebenkosten, - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge, - Gemeinkostenanteile, - Gewinn. Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.				
01.07.0001.	Verrechnungssätze Normalzeit, Meister Elektro-Meister				
		5,000	h	.....	.....
01.07.0002.	Verrechnungssätze Normalzeit, Obermonteur Elektro-Obermonteur				
		5,000	h	.....	.....
01.07.0003.	Verrechnungssätze Normalzeit, Monteur Elektro-Monteur				
		5,000	h	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

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

01.07.0004. Verrechnungssätze Normalzeit, Helfer
 Elektro-Helfer

5,000 h

Summe 01.07. Sonstige Leistungen

Summe 01. BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNIT..

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNITT 2				
02.01.	Brandwarnanlage Bauabschnitt 2				
	Es sind folgende Bestimmungen und deren Vorschriften zu beachten bzw. deren Einhaltung zu garantieren: * Auflagen der Genehmigungsbehörde * Brandschutzkonzept bzw. -gutachten * TAB der örtlichen Feuerwehr * LAR - Leitungsanlagen Richtlinie * EN-Normen, insbesondere EN 54 * DIN-Normen, insbesondere DIN 14675 * VDE-Normen, insbesondere VDE 0833 Die einzelnen Brandmelder sind mit entsprechenden Melderschildern nach DIN in ausreichender Grösse zu versehen. Grössen von ca. 60x20 mm bis ca. 80x25 mm je nach Montagehöhe. Befestigung an oder neben dem Sockel mittels Kleber. Gemäss DIN 14675 dürfen Brandmeldeanlagen nur noch von DIN/ISO zertifizierten Fachfirmen errichtet werden. Sofern der Bieter selbst, noch keine Zertifizierung vorweisen kann, ist durch den AN ein Subunternehmen zu beauftragen bzw. bereits bei Abgebotsabgabe zu benennen.				
02.01.0001.	Bus-Koppler FSA Bus-Koppler für FSA. Die Baugruppe arbeitet als Busteilnehmer auf der multifunktionalen Primärleitung. Es besteht die Anschlußmöglichkeit von automatischen und nichtautomatischen Melder in Grenzwerttechnik. Incl. Trennerplatine und a.P.-Gehäuse, zur Anschaltung und Ansteuerung von Brandabschnittstüren, incl. Gehäuse Eingänge: 4 Stück Grenzwertmeldergruppen Externe Spannung: 12,5V DC bis 28V DC Nennspannung: 12V DC oder 24 V DC Relaiskontakt: 1 Stück Öffner/Schließer programmierbar (überwacht) Relaisbelastbarkeit: 30V DC / 1 A				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien				
		1,000	St	.....	.....
02.01.0002.	Bus-Koppler Fremdsysteme Beschreibung: siehe Position vor, jedoch Bus-Koppler für Lüftungsanlagen. Die Baugruppe arbeitet als Busteilnehmer auf der multifunktionalen Primär- leitung. Es besteht die Anschlußmöglichkeit von automatischen und nichtautomatischen Melder in Grenzwerttechnik. Incl. Trennerplatine und a.P.- Gehäuse, zur Anschaltung und Ansteuerung von Brandabschnittstüren, incl. Gehäuse Eingänge: 4 Stück Grenzwertmeldergruppen Externe Spannung: 12,5V DC bis 28V DC Nennspannung: 12V DC oder 24 V DC Relaiskontakt: 1 Stück Öffner/Schließer programmierbar (überwacht) Relaisbelastbarkeit: 30V DC / 1 A inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien				
		1,000	St	.....	.....
02.01.0003.	Gehäuse u.P. für Koppler u.P.-Gehäuse für vorgenannten Koppler, zum Einbau u.P oder in angebh. Decken, inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien				
		1,000	St	.....	.....
02.01.0004.	Trennerplatine Trennerplatine, die Baugruppe dient als Trenner für Buskoppler zur Ausgrenzung von Leitungsfehlern,				
		1,000	St	.....	.....
02.01.0005.	O²T Multisensor Melder O ² T Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermomeldersensorauswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsensordesignale zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durch Wasserdampf oder Stäube. -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisge- steuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/5 B2, CEA 4021 Technische Daten: Überwachungsfläche max. 110 m ² Überwachungshöhe max. 12 m Betriebsspannung: 8V bis 42V DC Anwendungstemp. -20 bis +50 °C Gehäuse weiß ähnlich RAL 9010 Maße inkl. Sockel ca: d=120 mm, H=66 mm			
		55,000 St	.....	.....
02.01.0006.	O²T- Multisensormelder mit Alarmgeber Beschreibung: siehe Position vor, jedoch O ² T Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren wie Position vor, jedoch mit integriertem Alarmgeber			
		60,000 St	.....	.....
02.01.0007.	Thermodifferential Melder Thermodifferential Melder, Wärmemelder mit schnellem Halbleitersensor zur sicheren Branddetektion von Bränden mit schnellem Temperaturanstieg, sowie integrierter Maximalwertauslösung zur Erkennung von Bränden mit langsamen Temperaturanstieg. Melder mit prozessorgesteuerter Signalverarbeitung und dezentraler Intelligenz. -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Kontinuierliches Ansprechverhalten zur Detektion von langsamen und schnellen Temperaturanstiegen -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	integrierter Betriebsstundenzähler -Zugelassen nach EN 54 T 5 A1 Technische Daten: Überwachungsfläche max. 30 m² Überwachungshöhe max. 7,5 m Anwendungstemp. -20 bis +50 °C Gehäuse weiß ähnlich RAL 9010 Maße inkl. Sockel ca: d=120 mm, H=65 mm	3,000	St	.....	.....
02.01.0008.	Alarmtongeber rmit Blitzleuchte Alarmtongeber mit Blitzleuchte rot zum Anschluss an Ring- und/oder Stichleitung o. zusätzliche Spannungsversorgung. Der Signalgeber muss mindestens nachfolgende Anforderungen erfüllen: Der Alarmtongeber beinhaltet einen integrierten Kurzschlusstrenner und wird gemeinsam mit der Melderperipherie betrieben und permanent auf Funktion überwacht. Die Tonart zur Alarmierung ist individuell wählbar (inkl. DIN-Ton "Evakuierung" nach DIN 33404-3), 2 Auslösestufen sind einstellbar und die Lautstärke kann in 3 Stufen angesteuert werden, Lautstärke bis 101 dBA/1m. Die Lautstärke und Tonart sind somit für Vor- und Hauptalarm unterschiedlich einstellbar und ansteuerbar. Die Töne aller Alarmtongeber werden automatisch synchronisiert. Zusätzlich verfügt der Alarmtongeber über eine Blitzleuchte mit fester Blinksequenz und max. Lichtintensität von 3,2 cd. Alarmtongeber und Blitzleuchte können separat oder gemeinsam aktiviert werden. Frei parametrierbarer Ausgang zum Anschluss externer Ansprechindikatoren oder von Steuermodulen. Der Einsatz des Alarmtongebbers erfolgt im Meldersockel. Er kann in Leitungsnetzen mit und ohne statischen Schirm betrieben werden. Dadurch ist eine Übernahme von bereits vorhandenen Leitungen möglich. Die maximale Leitungslänge bei adressierter Anschaltung beträgt bis zu 2.500 Meter. Prüf- und austauschbar bis zu einer Höhe von 8				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Metern ohne Leiter oder Gerüst. Technische Daten: Spezifikation: EN 54-3, 54-17, prEN54-23, EMV-Verträglichkeit: 50 V/m, Anschlussklemmen: 0,2 bis 1,5 qmm, Kommunikationsprotokoll: FDnet, Farbe: transparent rot, Abmessungen D x H: 100 x 43 mm, Einsatztemperatur: -25°C bis +55°C, Feuchte: < 95 % rel., Schutzart: IP 43, Anzahl Töne: 11 verschiedene, mit "Evakuierung" nach DIN 33404-3, Schallpegel: bis 101 dB (A)/1m in 3 Stufen, Lichtintensität: max. 3,2 cd, VdS Zulassung				
		10,000	St	.....	.....
02.01.0009.	Meldersockel Der Meldersockel ist geeignet zur Aufnahme aller v.g. Meldererien wie punktförmigen Melder und Alarmtongeber. Er besteht aus widerstandsfähigem Kunststoff und ist geeignet für die Auf- bzw. Unterputz- Leitungsführung. Die Anschaltung des Brandmeldekabels erfolgt über schraubfreie Klemmtechnik. Es besteht die Anschlussmöglichkeit für eine externe Melderanzeige oder für ein Steuerelement. Lieferbar in allen RAL-Farben. Technische Daten: Farbe: weiß, RAL9010, Abmessungen D x H: 100 x 22 mm, Schutzart: IP 44,				
		128,000	St	.....	.....
02.01.0010.	Signalsockel Zum Anschluss an Ring- und/oder Stichleitung o. zusätzliche Spannungsversorgung. Der Signalgeber muss mindestens nachfolgende Anforderungen erfüllen: Der Signalsockel dient zur akustischen Zusatzalarmierung und besteht aus dem Signalgeber und einem Sockel zur Aufnahme eines Brandmelders. Die Ansteuerung erfolgt durch den				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Melder. Die Tonart zur Alarmierung ist individuell wählbar (inkl. DIN-Ton "Evakuierung" nach DIN 33404-3), 2 Auslösestufen sind einstellbar und die Lautstärke kann in 2 Stufen angesteuert werden, Lautstärke bis 88dBA/1m. Die Lautstärke und Tonart sind somit für Vor- und Hauptalarm unterschiedlich einstellbar und ansteuerbar. Die Töne aller Alarmgeräte werden automatisch synchronisiert. Der Signalsockel kann in Leitungsnetzen mit und ohne statischen Schirm betrieben werden. Dadurch ist eine Übernahme von bereits vorhandenen Leitungen möglich. Technische Daten: Spezifikation: EN54-3, EMV-Verträglichkeit: 50 V/m, Anschlussklemmen: 0,2 bis 1,5 qmm, Kommunikationsprotokoll: FDnet, Farbe: reinweiß, RAL9010, Abmessungen L x B x H: 153 x 93 x 27 mm, Einsatztemperatur: -25°C bis +70°C, Feuchte: < 95 % rel., Schutzart: IP 43, Anzahl Töne: 11 verschiedene, mit "Evakuierung" nach DIN 33404-3, Schallpegel: bis 88 dBA/1m, VdS Zulassung	1,000 St	.....	.....

- 02.01.0011. Signaltongeber**
- Zum Anschluss an Ring- und/oder Stichleitung o. zusätzliche Spannungsversorgung.
- Der Signalgeber muss mindestens nachfolgende Anforderungen erfüllen:
- Der Alarmtongeber beinhaltet einen integrierten Kurzschlusstrenner und wird gemeinsam mit der Melderperipherie betrieben und permanent auf Funktion überwacht.
- Die Tonart zur Alarmierung ist individuell wählbar (inkl. DIN-Ton „Evakuierung“ nach DIN 33404-3), 2 Auslösestufen sind einstellbar und die Lautstärke kann in 3 Stufen angesteuert werden, Lautstärke bis 101 dBA/1m.
- Die Lautstärke und Tonart sind somit für Vor- und Hauptalarm unterschiedlich einstellbar und ansteuerbar.
- Die Töne aller Alarmtongeber werden automatisch

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	synchronisiert. Frei parametrierbarer Ausgang zum Anschluss externer Ansprechindikatoren oder von Steuermodulen. Der Einsatz des Alarmtongebbers erfolgt im Meldersockel. Er kann in Leitungsnetzen mit und ohne statischen Schirm betrieben werden. Dadurch ist eine Übernahme von bereits vorhandenen Leitungen möglich. Die maximale Leitungslänge bei adressierter Anschaltung beträgt bis zu 2.500 Meter. Prüf- und austauschbar bis zu einer Höhe von 8 Metern ohne Leiter oder Gerüst. Technische Daten: Spezifikation: EN 54-3, EMV-Verträglichkeit: 50 V/m, Anschlussklemmen: 0,2 bis 1,5 qmm, Farbe: rot, RAL 3000, Abmessungen D x H: 100 x 43 mm, Einsatztemperatur: -25°C bis +70°C, Feuchte:< 95 % rel., Schutzart: IP 43, Anzahl Töne: 11 verschiedene, mit „Evakuierung“ nach DIN 33404-3, Schallpegel: bis 101 dB (A)/1m in 3 Stufen, VdS Zulassung	1,000	St	.....	.....
02.01.0012.	Signalleuchte rot Signalleuchte rot, keine separate Spannungsversorgung. Energieversorgung über Melderbus. inkl. Sockel, keine E30 Verkabelung notwendig Technische Daten: Betriebsspannung: aus dem Melderbus 8 bis 42 V DC, Farbe: rot, Schutzart: IP 31 (IP 65 möglich) (Flure, Schwesterzimmern usw.)	1,000	St	.....	.....
02.01.0013.	Beschriftungsfeld für Meldersockel Beschriftungsfeld für Meldersockel. Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels befestigt werden. Zur				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kennzeichnung der Melderadresse und Meldergruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3 Meter.	128,000 St	.....	.....
02.01.0014.	Melderparallelanzeige a.P. Melderparallelanzeigeeinheit, als Parallelanzeige von schlecht einsehbaren Meldern, LED's beleuchten ein rotes Prisma. Mit Schutzbeschaltung zum Anschluß an Meldersockel, RAS, LRS. incl. Anschaltung und programmierung	1,000 St	.....	.....
02.01.0015.	Melderparallelanzeige u.P. Melderparallelanzeigeeinheit, wie vor beschrieben, jedoch als u.P.-Version zum Einbau in 55 mm Schalterdose, in die abgeh. Decke	1,000 St	.....	.....
02.01.0016.	Gehäuse für Druckknopfmelder, blau Kunststoffgehäuse für Druckknopfmelder nach DIN bzw. EN 54-11 Typ A, a.P. und u.P.-Einbau zulässig, Piktogrammaufdruck nach EN 54-11 bzw. Beschriftung, Schutzart: mind. IP 42, Farbe: blau, inkl. Schlüssel	6,000 St	.....	.....
02.01.0017.	Elektronikeinsatz für Druckknopfmelder Elektronikeinsatz für ringbusfähige Druckknopfmelder mit integriertem Trenner, Alarmanzeige: LED rot	6,000 St	.....	.....
02.01.0018.	Ersatzglasscheibe Ersatzglasscheibe für Druckknopfmelder des angeb. Types einlagern	6,000 St	.....	.....
02.01.0019.	Sperrschild Sperrschild mit der Beschriftung "Ausser Betrieb" für oben genannter Druckkopfmelder	6,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0020.	Beschriftungsfeld für Druckknopfmelder Beschriftungsfeld für Druckknopfmelder. 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.	6,000	St	.....	.....
02.01.0021.	Melderkennzeichnungsschilder Melderkennzeichnungsschilder in Absprache mit der zuständigen Brandschutzbehörde sowie Feuerwehr	6,000	St	.....	.....
02.01.0022.	Alarmblitzleuchte Alarmblitzleuchte, Blitzleuchte für lageunabhängige Innen- und Außenmontage, Kalotte: rot, Schutzart: IP 65 im Aussenbereich, Nähe des FSD montieren.	1,000	St	.....	.....
02.01.0023.	Alarmgeber Alarmierungsgeber gemäß DIN54-3 mit mind. 15 prog. Tönen, Incl. DIN Ton gemäß DIN 33404 Teil 3, Lautstärke programmierbar in mind. 5 Stufen Überwachte Ansteuerung. Keine separate Spannungsversorgung. Energieversorgung über Melderbus. Keine E30 Verkabelung notwendig Technische Daten: Betriebsspannung: aus dem Melderbus 8 bis 42 V DC Schallpegel: mind. 96 dB bei DIN Ton Farbe: weiss ähnlich RAL 9010 Schutzart: IP 31 (IP 65 möglich)	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0024.	BMZ Beschilderung BMZ Beschilderung entsprechend den örtlichen Richtlinien der Feuerwehren	2,000	St	.....	.....
02.01.0025.	Leitersicherung CL1 Schloss Im Zugangsbereich muß nach Absprache mit der Feuerwehr für die ZD Melder ein abschließbarer Leitersicherung für die Leiter montiert werden. inkl. Schließung nach Absprache mit der Feuerwehr Leitersicherung aus Stahlblech, pulverbeschichtet in feuerrot (RAL 3000). Schwenkbare Klappe mit CL1-Schloss und verstellbarem Anschlag, zur gesicherten Halterung einer beliebigen Leiter. Inkl. Hinweisschild nach DIN 4066 „Nur für Feuerwehr“. Technische Daten: Abmessungen (BxHxT): 255x123x255 mm	1,000	St	.....	.....
02.01.0026.	Teleskopleiter Teleskopleiter für vorgenannte Leitersicherung, aus Aluminium 4x5 als Anlegeleiter und Stehleiter. Durch die bewährten Gelenke ist eine schnelle Veränderung von der Steh- zur Anlegeleiter möglich. Mühelose Verstellung von Sprosse zu Sprosse durch seitliche Sicherheits-Rastschlüsse. Standsicher durch Gummiauflagen. Auf kleinstem Raum zu transportieren und aufzubewahren. Abmessungen: ca. 600 x 1.600 x 200 mm Gewicht: ca. 17,3 kg Höhe Stehleiter: ca. max. 2,6 m Länge Anlegeleiter: ca. max. 5,3 m inkl. TÜV Zertifikat	1,000	St	.....	.....
02.01.0027.	Feuerwehrlaufkarten Feuerwehrlaufkarten Format DIN A3 farbig, in Absprache mit der zuständigen Brandschutzbehörde sowie Feuerwehr, im FW-Info- und Bediensystem einlegen.	80,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0028.	Meldergruppenübersicht Meldergruppenübersicht, Format DIN A4, aus formstabiler Folie, Darstellung aller programmierten Komponenten der Brandmeldeanlage. Hinterlegung im Feuerwehreinformationssystem (FIB)	1,000	St	.....	.....
02.01.0029.	Abstimmung/Einrichtung u. Inbetriebnahme Feuerwehr-Übertragungseinrichtung Abstimmung/Einrichtung und Inbetriebnahme der Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr. Klärung und Bearbeitung aller erforderlichen Anträge für den Betreiber, der Übertragungstechnik und Montage der Geräte mit Inbetriebnahme und Überprüfung. Abklärung der Übertragungseinrichtung, sowie Festlegung des Übertragungsweges in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Brandschutzbehörde, dem örtlichen Konzessionär bzw. durchgehend besetzte Alarmzentrale/Leitstelle. Der Bieter hat eigenverantwortlich dafür zu sorgen, dass alle Anträge rechtzeitig gestellt werden, die TÜV-Abnahme erfolgt, und ein Wartungsvertrag besteht, damit die Aufschaltung reibungslos erfolgen kann. Dazu gehört auch der formlose Antrag zur Anschaltung einer Übertragungseinrichtung (ÜE) an die Alarmzentrale/Leitstelle mind. 6 Wochen vor der geplanten Aufschaltung. Inkl. nachfolgender Arbeiten: - Antragsbearbeitung für den Betreiber - Klärung der Übertragungstechnik - Absprache der Montageorte - Montage und Inbetriebnahme - Inbetriebnahme mit dem Konzessionär Komplett, inkl. aller Nebenarbeiten und Organisationen.	1,000	St	.....	.....
02.01.0030.	Abstimmungsgespräche Elektrofirma Abstimmungsgespräche mit der Elektrofirma, welche die Leitungen für die Brandmeldeanlage verlegt. Über die Verlegung der für dieses Gewerk				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	notwendigen Leitungen, falls die ausführende Firma diese Elektroarbeiten nicht selbst ausführt. Sämtliche Festlegungen müssen anhand der Kabellisten, Strangschemen usw. (erstellt BMA-Firma) schriftlich festgehalten werden. Vor den Verputzarbeiten ist das Leitungsnetz durch die BMA-Firma abzunehmen. Die Stunden sind mittels Regiebericht zu belegen und vor Ausführung zu genehmigen.	20,000 h	.....	.....
02.01.0031.	Abklärungsgespräche mit Fremdgewerken Einweisungsgespräch mit Fremdfirmen für BA 2 Brandschutztürmontagefirmen, Aufzugsfirma über die Verlegung der für dieses Gewerk notwendigen Leitungen, falls die ausführende Firma diese Elektroarbeiten nicht selbst ausführt. Sämtliche Festlegungen müssen anhand der Kabelliste schriftlich festgehalten werden. Vor den Verputzarbeiten ist das Leitungsnetz durch die Fremdfirma abzunehmen. Für das Besprechen der Kabelliste, Abstellen eines Monteures zur Abnahme der Leitungen usw. wird pauschal verrechnet. In der Pauschalsumme sind insgesamt ca. 4 Arbeitsstunden, jedoch nicht zusammenhängend, einzurechnen.	4,000 h	.....	.....
02.01.0032.	Betriebsbuch für BMA Betriebsbuch für BMA, zur Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit. Gemäß Mustervordruck VdS 2182 in DIN A5 Ausführung.	1,000 St	.....	.....
02.01.0033.	Abnahme durch Feuerwehr BA 1+2 Gesamtanahme der kompletten Brandmeldeanlage mit der Feuerwehr sowie zuständigen Behörden wie Bauaufsichtsamt Abtl. Brandschutz und dem Betreiber, inkl. dem Erstellen eines Abnahmeprotokolles. Die Abnahme hat min. 2 Wochen vor Übergabe an den Bauherrn bzw. vor Inbetriebnahme des Gebäudes zu			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	erfolgen. Einweisung und Übergabe der Brandmeldeanlage an den Betreiber mit der dazugehörigen Dokumentation 3-fach, im Beisein der zuständigen Feuerwehr. Inkl.: Bedienungsanleitung, Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfliste, Revisionspläne und Übersichtsplan der Anlage	1,000	St	.....	.....
02.01.0034.	Einweisung des Bedienpersonals Gezielte spezielle Einweisung des Bedienpersonals auf alle relevanten Komponenten des Systems und im Speziellen der Endgeräte. Es sind in mehreren Gruppengesprächen zu je 3 Personen, die Mitarbeiter in die Bedienung der Endgerätetypen einzuweisen. Es ist eine verständliche Kurzbedienungsanleitung (DIN A4 Blatt) mit dem wichtigsten Grundfunktionen des Endgerätes je Mitarbeiter zu übergeben und anhand von Praxisbeispielen an den Endgeräten zu erläutern. Die Einweisung ist zu protokollieren, der Umfang genau aufzulisten und alle Beteiligten haben dies mit Ihrer Unterschrift zu bestätigen. Der EP bezieht sich auf ein Gruppengespräch mit 3 Personen. Als Einheitspreis ist eine Pauschalsumme, inkl. An- und Abreisen, Spesen und sonstigen Nebenkosten, einzutragen.	1,000	h	.....	.....
02.01.0035.	Montage, Verschalten, Inbetriebnahme BA 1+2 Montage, Verschalten und Inbetriebnahme der kompletten vorgenannten Brandmeldeanlage für die Bereiche BA1 + BA2 durch einen Spezialisten der Herstellerfirma, einschl. aller Nebenkosten wie Fahrtspesen usw., incl. Kleinmaterialien, Abnahme des Leitungsnetzes vor den Verputzarbeiten sowie incl. aller Behördengänge und Feuerwehrabnahmen sowie gezielte spezielle Einweisung des Bedienpersonals auf alle Komponenten des Systems. In diese Position sind sämtliche Kosten incl. Inbetriebnahmeprotokoll und Programmierung enthalten.	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0036.	Sachverständigenunterstützung während der Bauzeit Fachliche beratende Unterstützung während der Bauphase 14 Tage vor Beginn der Verputzarbeiten durch TÜV / LGA / DEKRA bzw. anerkannten Sachverständigen, inform von Baustellenbegehungen, Besprechungen, fachlichen Rückfragen bei Unklarheiten, Zwischenabnahmen usw. Die Abrechnung hierfür wird in Stunden verrechnet. Evtl. anfallende Fahrtkosten sind mit den zugehörigen Stundensätzen abgegolten und werden nicht separat verrechnet. Die Anforderung des Sachverständigen erfolgt nur nach ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Fachbauleitung Elektro. Während der Abnahme ist der bauleitende Monteur abzustellen, welcher dem Sachverständigen zu Seite steht. Zur Kalkulation ist davon auszugehen, dass während der Bauphase, der Sachverständig mit 1 halbtägigen Baustellenbesuch anzufordern ist.	5,000 h	.....	.....
02.01.0037.	Sachverständigenabnahme nach SPrüfV Prüfung der technischen Anlagen gemäss Verordnung über Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen (Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung - SPrüfV vom 03.08.2001 nach Art. 90 Abs. 1 , Satz 1, Nr. 5 der Bayerischen Bauordnung). Die Prüfung hat durch einen verantwortlichen Sachverständigen für die Prüfung sicherheitstechnischer Anlagen und Einrichtungen nach § 1 Abs. 2 Nr. 4 der Verordnung über die verantwortlichen Sachverständigen im Bauwesen zu erfolgen. Dies betrifft alle sicherheitsrelevanten technischen Anlagen die der AN erstellt oder abändert wie z.B. * Brandmeldeanlage inkl. Verkabelung für BA 1 + 2 Während der Abnahme ist der bauleitende Monteur abzustellen. Erfahrungsgemäss ist für die Abnahme ein halber Arbeitstag zu kalkulieren. Der Termin ist der BL und dem Bauherrn rechtzeitig bekannt zu geben. Vorkehrungen und Absprachen (z.B. mit Behörden), vorher vom AN zu treffen. Nötige Testbetriebe sind mit dem			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 **SFZ Bonbruck**
LV: 21014-2 **Brandmeldetechnik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sachverständigen vorher zu vereinbaren und mit dem Bauherrn abzustimmen. Ist die Anwesenheit weiterer Personen (z.B. Bedienungs- oder Wartungspersonal) vom Sachverständigen gefordert, so hat dies der AN eigenverantwortlich zu organisieren und die Kosten hierfür abzugelten. Nötige Hilfsmittel (z.B. Steigehilfen, Gerüste, Test- und Messgeräte usw.) sind bereitzustellen und hier mit einzurechnen. Die Unterlagen und Abnahmeberichte aller vor diesem Termin schon erfolgten Abnahmen o.g. Anlagen (durch TÜV, LGA, Dekra usw.) sind dem jeweiligen Sachverständigen in 2-facher Ausfertigung zu übergeben. Dies betrifft ebenso die Werkplanung, Bestandsunterlagen, Anlagenbeschreibungen, Messprotokolle, Zulassungszertifikate, Einbauhinweise, Übergabe- und Einweisungsprotokolle, sowie sonstige Unterlagen wie vom jeweiligen Sachverständigen gefordert. Die Beauftragung des Sachverständigen erfolgt durch den Bauherrn. Der Auftragnehmer muß den Bauherrn rechtzeitig zur Beauftragung des Sachverständigen auffordern. Die Abrechnung erfolgt über den AN (mit dieser Position). Die Kosten für das Prüfverfahren aller geforderten Anlagenteile sind komplett vom AN hier einzurechnen. Die jeweiligen SPrüfV-Berichte hat der AN in 3-facher Ausfertigung an den Bauherrn zu übergeben.	10,000	h	.....	.....
	Verrechnungssätze für Löhne Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In ihnen sind enthalten: - Lohn- und Gehaltskosten, - Lohn- und Gehaltsnebenkosten, - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge, - Gemeinkostenanteile, - Gewinn. Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.				
02.01.0038.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Meister Elektro-Meister	10,000	h	.....	.....
02.01.0039.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Obermonteur Elektro-Obermonteur	10,000	h	.....	.....
02.01.0040.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Monteur Elektro-Monteur	10,000	h	.....	.....
02.01.0041.	Ersatzmaßn./Provisorium BMA Helfer Elektro-Helfer	10,000	h	.....	.....
Summe 02.01.	Brandwarnanlage Bauabschnitt 2				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

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

02.02. Verlegesysteme

In die Einheitspreise sind die notwendigen Klein- und Befestigungsmaterialien, Verbindungsteile, Verschraubungen usw. mit einzukalkulieren. Erforderliche Nebenarbeiten, wie öffnen von Schächten, demontieren und wiedermontieren von Abdeckungen, errichten von Absperrungen und Abschränkungen, sowie Gerüstarbeiten bis ca. 3,5 m, werden nicht gesondert vergütet. In die Einheitspreise ist die komplette Verlegung mit allem erforderlichem Befestigungszubehör wie Ausleger, Kupplungsstücke, Laschen usw. einzukalkulieren (sofern nicht gesondert ausgeschrieben). Hängestielenden im "Kopfbereich" sowie Kabelrinnenenden sind mit entsprechenden Schutzkappen aus Kunststoff zu versehen. An den Enden bzw. Schnittstellen sind die Kabelrinnen mit einem Kabelschutzband mit Metalleinlage zum Schutz der Leitungen vorzusehen.

Alle Befestigungszubehörteile sowie auch die Schrauben müssen gegen Korrosion geschützt sein, sämtliche Schnittflächen sind mit zugelassener Zinkpaste zu streichen (Kalt verzinken).

Alle Verbinder bzw. Verbindungen sind als Potentialausgleich auszuführen. Die komplette Kabelrinne muss an verschiedenen Stellen, mit entsprechenden Querschnitten, an den Potentialausgleich angeschlossen werden.

Bei Kabeln mit erhöhten Isolationserhalt (z.B. SI-Beleuchtung, Sprinkler, Entrauchung usw.) ist die Kabeltrasse ebenfalls nach DIN 4102 Teil 12, DIN 4102 zu montieren.

Prinzipiell sind alle Leerrohre mit einem Zugdraht (verzinkt) zu versehen. Nur bei Rohren, welche sofort bzw. im gleichem Arbeitsgang mit einer Leitung belegt werden, kann auf den Zugdraht verzichtet werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.0001.	Stahl Installationskanal, reinweiss 40/57 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/57mm Stahl verz beschichtet. DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungs- kanal, Außenmaße H/B mind. 40/57 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'reinweiß', einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. Einschl. Kabelhalteklammern und Befestigungsmaterialien, in Teillängen auf Mauerwerk oder Beton	5,000 m	.....	.....
02.02.0002.	Stahl Installationskanal, reinweiss 15/15 Beschreibung: siehe Position vor, jedoch, Höhe/Breite 15 / 15	10,000 m	.....	.....
02.02.0003.	Stahl Installationskanal, reinweiss 19/33 Beschreibung: siehe Position vor, jedoch, Höhe/Breite 19 / 33	10,000 m	.....	.....
02.02.0004.	Starres Kunststoff-Panzerrohr, EN 16 Starres Kunststoff-Panzerrohr, FPKu-EM-F, DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammen- ausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 16 mm, Klassifizierungscode 33411, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, Größe EN 16	30,000 m	.....	.....
02.02.0005.	Starres Kunststoff-Panzerrohr, EN 20 Beschreibung: siehe Position vor, jedoch Größe EN 20	20,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.0006.	Kabelhalter aus Metall E30, für bis zu 8 Leitungen Kabelhalter aus Metall E30, für bis zu 8 St. NYM 3x1,5mm Leitungen inkl. Befestigungsmaterial an Betondecken oder -wänden. In der Pos. sind alle erforderlichen Klein-, Montage- und Verlegematerialien anteilig in der jeweiligen Position enthalten.	10,000 St	.....	.....
02.02.0007.	Kabelhalter aus Metall E30, für bis zu 15 Leitungen Beschreibung: siehe Position vor, jedoch für bis zu 15 Leitungen	15,000 St	.....	.....
02.02.0008.	Abzweigdosen rot, IP 55 Abzweigdose, mit Schutzart IP55, Nennquerschnitt 2,5 mm ² , Ui=400V AC, zertifiziert nach VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), selbstdichtende, weiche Einführungsmembranen, Dichtbereich 2 - 14 mm, (2 rückseitig, 12 seitlich), innenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich rot, ohne Klemmen. Inkl. aller benötigten Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien	10,000 St	.....	.....
Summe 02.02. Verlegesysteme				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03.	Schwachstromkabel und Leitungen In die Einheitspreise sind die, je nach angegebener Verlegeart, notwendigen Klein- und Befestigungsmaterialien, wie Kabelschuhe, Bündelschellen, Verbindungsteile, Verschraubungen mit einzukalkulieren. Erforderliche Nebenarbeiten, wie öffnen von Schächten, demontieren und wiedermontieren von Abdeckungen, Errichten von Absperrungen und Abschränkungen, Befestigen der Kabel und ähnliches, sowie Gerüstarbeiten bis 3,5 m, werden nicht gesondert vergütet. Bei Verlegung sind die Mindestabstände zwischen Starkstromleitungen und Schwachstrom nach VDE zu berücksichtigen. Das setzen von Muffen darf nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. mit den Fachingenieuren erfolgen. Die Verlegung der Kabel und Leitungen erfolgt auf, bzw. in vorhandenen Kabelkanälen, bzw. unter Putz oder Aufputz im offenen Installationsrohr (ohne Bögen). Verlegung immer rechtwinkelig und geradlinig ausgerichtet. Bei a.P.-Verlegung der Leitungen erfolgt die Befestigung mittels Abstands- bzw. Reihenschellen mit einem Schellenabstand max. 30 cm. Innerhalb von Gebäuden sind die Leitungen im Iso-Rohr zu verlegen, ab 5 Leitungen ist ein Kabelkanal zu montieren. Bei u.P.-Verlegung der Leitungen müssen die erforderlichen Mauerschlitze gefräst werden. Bei Verlegung von Kabel mit erhöhtem Isolationserhalt sind die einschlägigen DIN-Normen (z.B. DIN 4102 Teil 12) sowie die LAR zu beachten. Einige der Schwachstromleitungen sind gemäß BauPVO (europäische Bauproduktenverordnung), unter Berücksichtigung der Gebäudeklasse und Nutzung, nach Euroklasse B2ca s1 d1 a1 auszuführen.			
02.03.0001.	J-H(St)H 2x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	30,000 m	.....	.....
02.03.0002.	J-H(St)H 4x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	20,000 m	.....	.....
02.03.0003.	J-H(St)H 6x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 6 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	15,000 m	.....	.....
02.03.0004.	J-H(St)H 10x2x0,8 mm, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 10 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	10,000 m	.....	.....
02.03.0005.	JE-H(St)H 2x2x0,8 mm, E30, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	15,000 m	.....	.....
02.03.0006.	JE-H(St)H 4x2x0,8 mm, E30, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	15,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03.0007.	JE-H(St)H 8x2x0,8 mm, E30, rot, auf Kabelrinne/Kanal/Leerrohr Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	20,000 m	.....	.....
Summe 02.03.		Schwachstromkabel und Leitungen		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.04.	Brandschutzmassnahmen Anforderungen an den Brandschutz: Die angebotenen Kabelabschottungen müssen gemäß DIN 4102 Teil 9 geprüft und eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) haben. Für sämtliche nachstehend angebotenen Systeme muss die Möglichkeit einer späteren Kabelnachbelegung zugelassen sein. Ebenso müssen alle Systeme für den Einbau in Wand- und Deckendurchbrüche zugelassen sein. Bei allen Systemen muss ein Durchführen von Kabel aller Arten inklusive Lichtwellenleiter sowie Kabeltragsysteme aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen zugelassen sein. Eine maximale Kabelbelegung von 60 % muss gemäß der Zulassung möglich sein. In den Zulassungen dürfen keine besonderen Anforderungen (spezielle Schulungen) hinsichtlich des Montageperson als bei einer Schottungsmontage enthalten sein. Unter Beachtung der Vorgaben der Zulassung dürfen die Kabelabschottungen von jedem montiert werden. Folgende Unterlagen sind den Bestandsunterlagen beizulegen: - Zulassungsbescheinigung - vollständig ausgefüllte Übereinstimmungsbestätigung Jede Kabelabschottung ist mit einem vollständig ausgefüllten Wandschild entsprechend der Zulassung zu kennzeichnen. Dieses ist in je auszuführendes Brandschott mit einzukalkulieren.				
02.04.0001.	Hartschottmasse (B/H) 10/10 cm Hartschottmasse Kabelabschottung, bestehend aus einem trocken vorgemischten Spezialmörtel. Feuerwiderstandsklasse: S 120 Schottdicke: mind. 18 cm Wandstärke: mind. 17,5 cm Deckenstärke: mind. 18 cm Wandschottungen: Höhe max. 280 cm, Breite max. 160 cm Deckenschottungen: Länge unbegrenzt Breite max. 60 cm Zugelassen für Wände aus Mauerwerk und Beton				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sowie für Decken aus Beton. Systemgebundene Zubehörteile, und das Wandschild sind mit einzukalkulieren. Anzugeben ist ein EP für eine Schottgröße von 100 cm² (bezieht sich auf Rohbauaussparungsmaß von B/H 10x10 cm) B/H 10x10 cm	2,000 St	.....	.....
02.04.0002.	Brandschutzschaum 2K PU-Brandschutzschaum Kabelabschottung, bestehend aus einem 2 Komponenten Polyurethan-Schaum Feuerwiderstandsklasse:S 90 Schottdicke:mind. 15 cm Wandstärke:mind. 15 cm Deckenstärke:mind. 15 cm Wandschottungen:Höhe max. 20 cm Breite:max. 20 cm Wandstärke max 25 cm Deckenschottungen:Länge max. 20 cm Breite max. 20 cm Kabeldurchmessermax. 4 cm Kabelbündelmax. 15 cm Zugelassen für Wände aus Mauerwerk und Beton sowie für Decken aus Beton. Das System muss einen einfachen und schnellen Einbau gewährleisten. Kabelnachbelegungen müssen jederzeit sauber und staubfrei durchführbar sein. System- und Verbrauchsartikel, z.B. Brandschutzanstrich und Mischrohre sind mit einzukalkulieren wie: Tangit FP 504 Mischrohre Tangit FP 802 Brandschutzanstrich Anzugeben ist ein EP für eine Schottgröße von Ø 5cm. Ø bezieht sich auf Rohbauaussparungsmass.	3,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.04.0003.	Brandschutzmasse Brandschutzmasse im Brandfall aufschäumende, spachtelfähige, rotbraune Brandschutzmasse zum Abdichten einzeln durch Wände und Decken geführter Kabel. Baustoffklasse: B1 Die Brandschutzmasse muss eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ haben. Ein staub- und faserfreien Einbau der Brandschutzmasse muss gewährleistet sein. Die Brandschutzmasse muss einen staub- und faserfreien Einbau gewährleisten Der EP bezieht sich auf eine Kartusche mit einem Inhalt von 310 ml	3,000 St	.....	.....
02.04.0004.	Abdichten von Installationsrohren Beidseitiges Abdichten von Installationsrohren in Wand und Decke, gegenüber eingezogenem Kabel, mittels zugelassenem Schott Feuerwiderstandsdauer R 90 Minuten, incl. Abdichtungsmaterial, Lichter Rohrdurchmesser D=bis 50 mm	3,000 St	.....	.....
02.04.0005.	Abdichten von Install.-rohren D= bis 100 mm Beschreibung: siehe Position vor, jedoch lichter Rohrdurchmesser D= bis 100 mm	3,000 St	.....	.....
Summe 02.04. Brandschutzmassnahmen			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.	Freischaltung/Demontage/Provisorien			
	Für das Freischalten und evtl. Ersatzschalten der vorhandenen BMA Installationsanlage sowie für unvorhergesehene Arbeiten gegen Stundennachweis und nach vorheriger Genehmigung durch die Bauleitung werden gegen Genehmigung durch die Bauleitung und Stundennachweis verrechnet. Einschl. aller erforderlichen Zulagen wie Auslösung, Fahrgelder, stellen von Werkzeugen usw.. Der Paragraph 2 VOB, Teil B, Absatz 3, Mehrungen oder Minderungen des Mengenansatzes gilt für diese Regiearbeiten nicht. Die Unterschrift unter Stundenlohnzettel gilt nicht als Rechnungsanerkennung. Der Regiezettel bleibt der Prüfung vorbehalten, ob es sich um Stundenlohn oder Vertragsarbeiten handelt.			
02.05.0001.	Freischaltung/Demontage Elektro-Meister Elektro-Meister	40,000 h	.....	.....
02.05.0002.	Freischaltung/Demontage Elektro-Obermonteur Elektro-Obermonteur	65,000 h	.....	.....
02.05.0003.	Freischaltung/Demontage Elektro-Monteur Elektro-Monteur	65,000 h	.....	.....
02.05.0004.	Freischaltung/Demontage Elektro-Helfer Elektro-Helfer	65,000 h	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0005.	Offene Kabelträgersysteme demontieren Kabelrinnen, Gitterrinnen, Steigtrassen sowie alle anderen offenen Kabelträgersysteme bis Seitenhöhe 100 mm und Breite bis 500mm, inkl. anteiliger Verbinder, Bögen, Endbleche, Wandausleger, Deckenstiele inkl. Ausleger, Schrauben sowie aller systemgebundener Befestigungs- und Zubehörmaterialien, bis in einer Höhe von 3,50m montiert, Fachgerecht in Teillängen demontieren und entsorgen	5,000	m	.....	.....
02.05.0006.	Abklemmarbeiten bis J-Y(St)Y 10x2x0,8 mm² Abklemmarbeiten von bauseits montierten Schalt- und Klemmleisten sowie bauseitigen Geräten usw., einschl. aller systemgebundener Kleinteile wie Kabelschuhe, Quetschhülsen bis J-Y(St)Y 10x2x0,8 mm ²	10,000	St	.....	.....
02.05.0007.	Demontage und Entsorgung J-Y(St)Y bis 10x2x0,8 mm² Demontage und Entsorgung von J-Y(St)Y, sowie Einzeladern, verlegt in verschiedenen Längen auf bzw. in offenen und geschlossenen Kabelträgersystemen wie z.B.: Kabelrinnen, Kunststoffkanal, im Leerrohr, abgehängter Decke, Hohlräumen einschl. Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial, inkl. dem entfernen evtl. Abdeckungen, Blenden usw. bis in einer Höhe von 3,50m montiert, Fachgerecht in Teillängen demontieren und entsorgen. bis 10 x 2 x 0,8 mm ²	125,000	m	.....	.....
02.05.0008.	Demontage und Entsorgung von AP-Abzweigkästen Demontage und Entsorgung von Abzweigkästen für AP-Montage, kompl. mit Abdeckung, Klein- und Befestigungsmaterial, einschl. Klemmarbeiten, Größe bis 200x200 Fachgerecht demontieren und entsorgen.	5,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0009.	Demontage und einlagern von Rauchmelder, Sirenen usw. Demontage und einlagern von autom. Melder, Druckknopfmelder, Sirenen, a.P. und u.P. der BMA Anlagen, komplette fachgerechte Demontage, Abtransport und entsprechende Entsorgung bzw. Einlagerung vorgenannter Materialien wie oben beschrieben.	120,000 St	.....	.....
02.05.0010.	Demontage Brandmeldeanlage und Mobile BMA Demontage der alten Brandmeldeanlage Fabr. Esser in 19" Schrank (ca. 10 HE) der ELA Anlage und einer mobilen BMA, MOBS Fabr. Heim GmbH, komplette fachgerechte Demontage und Übergabe an den Bauherrn. (Der EP bezieht sich auf eine Arbeitsstunde für Obermonteure/Techniker)	15,000 h	.....	.....
02.05.0011.	Deckenelemente öffnen und schließen Deckenelemente (Breite ca. 30 cm, Länge ca. 130 cm) öffnen, seitlich lagern und wieder schließen.	25,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0012.	Bestehende BMA Sichern Bestehenden BMA Anschluß aufnehmen, dokumentieren und sichern des bestehenden Leitungsnetzes / Anschlusses. Aufnahme und dokumentieren der aktuellen Bestandssituation, in 3-facher Ausfertigung, farbig auf Papier, angelegt und beschriftet in Ordnern, nach DIN gefaltet, einschl. Plotkosten für Papier. Die kompletten Bestandsunterlagen sind auch auf Datenträger CD-ROM im DWG-Format (AutoCad), PDF sowie im DXF-Format anzufertigen bzw. zu übergeben. Pläne und Zeichnungen sind mit Firmenkopf bzw. Stempel zu versehen und als Bestandsdoku zu kennzeichnen. Als Bestandunterlagen gelten auch: Strangschemata von Schwach- und Starkstromanlagen, Klemmenpläne in sehr ausführlicher Form von allen Schwachstrom-verteiltern und den 19" Schränken.hier für das Telefonnetz inkl. LSA-Leisten usw.), soweit diese zum Verständnis für die Festlegung des Bestandes, bzw. für die Bedienung, Wartung und Reparatur der Anlagen notwendig sind. Mehrungen oder Minderungen des Mengenansatzes gilt für diese Regiearbeiten nicht. Die Unterschrift unter Stundenlohnzettel gilt nicht als Rechnungs- anerkennung. Der Regiezettel bleibt der Prüfung vorbehalten, ob es sich um Stundenlohn- oder Vertragsarbeiten handelt. (Der EP bezieht sich auf eine Arbeitsstunde für Monteure bzw. Zeichner)	15,000 h	.....	.....
Summe 02.05.	Freischaltung/Demontage/Proviso..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.06.	Baustellenein./Abnahmen/Doku/Insgemein				
02.06.0001.	Zuschlag für Fracht und Anfuhr für BA2 Zuschlag für Fracht und Anfuhr sämtl. Materialien bis auf die Baustelle, Abtransport von Restmaterial und Verpackungstoffen, Einrichtungen der Baustelle, beistellen allen zum Aufmass und zur Abnahme, sowie Besprechungen, Behördengänge (Anträge usw.) und Bauangaben erforderlichen Personals, Instrumente und Messgeräte, ständige Überwachung der Baustelle, der Montage und des Baufortschrittes. Montagepläne und Werkstattzeichnungen: Erstellen der zur Montage notwendigen Detail- und Montagepläne nach VOB. Die Montagepläne beinhalten Trassenpläne (mit Höhenschnitten nach Bedarf), Verlegepläne bei Betoneinlegearbeiten, Aussparungs- und Aufstellungspläne für Schaltanlagen. Zu Werkstattzeichnungen gehören insbesondere Konstruktionszeichnungen und Schaltpläne für Energieverteiler, Schalt- und Steuerverteilungen, Tableaus usw. Übersichtsschaltbild: der gesamten Schaltanlage auf wetterfestem Trägermaterial aufgezogen und durch Klarsichtscheibe oder Verschweisstechnik gegen Verschmutzung geschützt. Das Übersichtsschaltbild (ähnlich eines Flussschemas) enthält alle technischen Grobdaten und Typenbezeichnungen und dient zur Komplettübersicht der gesamten Anlage mit sämtlichen Verteilern, Anordnung der Fremdanlagen usw. Bautagebuch: Führen eines Bautagebuches mit fortlaufenden täglichen mit Eintragungen über: * Anzahl der anwesenden Monteure * Ausführung der Arbeiten * besondere Ereignisse auf der Baustelle (Behinderungen, Beschädigungen, usw.) Das Bautagebuch ist mind. wöchentlich bzw. bei jeder Baustellenbesprechung von der Bauleitung abzeichnen zu lassen. Wartungsaufstellung: Aufgeteilt auf vorgeschriebene (gemäss DIN/VDE bzw. ArstättVo) und "empfohlene" Wartungs-				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	arbeiten, mit Aufgliederung der durchzuführen den Arbeiten und Angabe der Wartungs- und Pflegeintervallen. Prüfprotokolle: Prüfung der kompletten Anlage mit Erstellen eines Prüfprotokolles über die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, die Isolationswerte der Kabel und Leitungen, der Isolationswiderstand der gesamten Anlage laut DIN VDE 0100 Teil 600 aller Stromkreise, Zu- und Hauptleitungen, Messung der Fehlerspannung beim Auslösen durch künstl. Fehler (Abs.13.1). Sämtliche Ergebnisse sind in die entsprechenden Protokolle einzutragen. Erstellen eines prüfbaren und nachvollziehbaren Aufmasses, geordnet nach LVZ-Positionen, Raumbezeichnungen und Stromkreisen, mit entsprechender Aufmasszusammenstellung. Sollten die Aufmassunterlagen in ungenügend prüfbarer Form vorliegen, sind sog. Abrechnungszeichnungen nachzuliefern. Desweiteren ist eine Bestätigung beizufügen, daß die Anlage nach den VDE-Vorschriften ausgeführt wurde, sowie die brandschutztechnischen Richtlinien eingehalten und Brandschottungen ausgeführt wurden. Zur Schlussrechnung (3-fach) ist eine Erledigtmeldung beizufügen, dass sämtliche Rest- und Mängelarbeiten laut Abnahmeprotokoll bzw. Besprechungsnotizen erledigt sind. (Sollten vorgenannte Unterlagen bei Einreichung der Schlussrechnung fehlen, kann der 3-fache Betrag dessen einbehalten werden, was die Erstellung durch einen Dritten bzw. Sachverständigen kosten würde) Für diese Leistungen werden pauschal in EURO verrechnet, sofern nicht bereits in den anderen Positionen mit enthalten.	1,000	St	.....	.....
02.06.0002.	Werk- und Montageplanung BMA gemäss DIN 14675 Werk- und Montageplanung BMA gemäß DIN 14675 dürfen Brandmeldeanlagen nur noch von DIN/ISO zertifizierten Fachfirmen errichtet werden. Die Ausführungs-, Werk- und Montageplanung gemäß 14675 Phase 10 der ausgeschriebenen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	autom. Brandmeldeanlage obliegt ebenfalls dem AN. Als Planungsvorgabe wird vom AG eine komplette, ausreichend detaillierte Konzeptplanung mit Gerätevorgaben (LVZ) übergeben. Ähnlich wie bei den anderen ELT-Gewerken hat der AN hier für die BMA eine sehr ausführliche Werk- und Montageplanung nach VOB und hier nach DIN 14675 anzufertigen und spätestens 21 Tage vor geplantem Ausführungsbeginn zur Freigabe beim Fachplaner/AG zu übergeben. Die angefertigte Werkplanung ist baubegleitend durch den verantwortlichen Prüf-Sachverständigen nach SPrüfV, welcher die Anlage gemäß Erstprüfung abnimmt, zur Ausführung schriftlich freigeben zu lassen. Der AN hat im Zuge seiner Hinweispflicht auf evtl. Gefahrenpunkte bzw. Unstimmigkeiten schriftlich hinzuweisen. Die Hinweise sind in den Pläne deutlich zu kennzeichnen. Für vorgenannte Planung, einschl. aller Nebenkosten incl. Farbplots in 3-facher Ausfertigung, wird pauschal verrechnet:				
		1,000	St	.....	.....
02.06.0003.	Abrechnungs, Übergabe- und Revisionspläne für BA1+2 Erstellen der Abrechnungs, Übergabe- und Revisionspläne in 3-facher Ausfertigung nach VOB 14.1, und DIN 0833 sowie 14675, farbig auf Papier, angelegt und beschriftet in Ordnern, nach DIN gefaltet, inkl. der Prüfprotokolle, einschl. Plotkosten für Papier. Als Grundlage kann die Werkplanung des AN verwandt werden. Die kompletten Bestandsunterlagen sind auch auf Datenträger CD-ROM im DWG-Format (AutoCad), PDF sowie im DXF-Format anzufertigen bzw. zu übergeben. Pläne und Zeichnungen sind mit Firmenkopf bzw. Stempel zu versehen und als Abrechnungs- bzw. Bestandsplan zu kennzeichnen. Als Bestandsunterlagen gelten auch: * Installationspläne mit Detail- und Linienangaben, * Meldergruppenlisten * Ansichts- und Belegungspläne der Verteiler * Funktionsbeschreibungen und Betriebsanleitungen,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	* Techn. Datenblätter und Gerätebeschreibungen, * Hersteller und Ersatzteillisten, * Adressverzeichnis mit Ansprechpartner und Service-Kontaktdaten, * Wartungsanleitungen, * Aufstellung von eingestellten Einstellwerten * Programmsicherungen, * Strangschemata von Leitungsanlagen, * Klemmenpläne in ausführlichster Form von allen Schwachstromverteilern, soweit diese zum Verständnis für die Festlegung des Bestandes, bzw. für die Bedienung, Wartung und Reparatur der Anlagen notwendig sind. Der Bestands- und Übergabedokumentation ist eine Busteilnehmerübersicht beizulegen (Ausdruck aus Konfigurationssoftware), incl. Konfigurations- und Diagnoseprotokoll je Teilnehmer mit Anzeige des Verschmutzungsgrad je Melder. Nach jeder Wartung ist dieses Protokoll auszudrucken und den Wartungsunterlagen beizulegen. Zur Abnahme sind sämtliche Dokumentationen, incl. Schleifenpläne, Busteilnehmerübersicht sowie Konfigurationseinstellungen zusätzlich als pdf-File auf CD zu übergeben. Für diese Leistungen werden pauschal in EURO verrechnet, sofern nicht bereits in den anderen Positionen mit enthalten.	1,000	St	.....	.....
02.06.0004.	Zuschlag für getrennte Aufmaßerstellungen Für das Bauvorhaben sind bereits ab der 1. AZ, drei getrennte Aufmaßunterlagen anzufertigen (BA1, Anbau und BA2). Die Aufmaße müssen für jeden Bereich getrennt erfolgen. Für den Anbau im BA1 sind separate Abschlagszahlungen zu erstellen. Die genaue Aufteilung bzw. Grenzen zwischen den Abrechnungseinheiten werden durch den AG vorgegeben. Die Abrechnung für jedes Bauteil ist gegliedert in Aufmaß, Regieberichte und Aufmaßzusammenstellung nach LVZ Positionen aufzustellen. Die LVZ-Angaben gelten in Pos. Nummern, Mengen und Preisen für das gesamte Bauvorhaben. Die Rechnungen sind kommutiert einzureichen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Für diese Leistung wird pauschal in EUR verrechnet, sofern nicht bereits in den anderen Positionen mit enthalten.				
		1,000	St	.....	.....
02.06.0005.	Wartung der Brandmeldeanlage Wartung der Brandmeldeanlage bzw. Teile davon, wie im Titel 1-2 und Positionen in diesem LVZ beschrieben und aufgeführt sind, nach VDE 0833 mit vierteljährlicher Inspektion durch eine zugelassene Wartungsfachfirma, einschl. aller Nebenkosten wie: Fahrtkosten, Spesen, Auslösen, Werkzeug und Messgeräte usw. Die Wartungskosten werden für die wirtschaftliche Wertung des LVZ mit eingerechnet und auf die Dauer der Gewährleistung mit berücksichtigt (Wartungskosten gehen in die Angebotssumme ein). Die endgültige Wartungssumme richtet sich dann prozentual nach dem tatsächlichen Abrechnungspreis, sofern gegenüber dem Angebot erheblich Massen Mehr- und Minderungen stattgefunden haben. Bei Angebotsabgabe ist der vollständig ausgefüllte Wartungsvertrag beim Auftraggeber einzureichen. Die kompletten Wartungskosten für 1 Jahr sind als Einheitspreis als Summe einzutragen.				
		4,000	Jr	.....	.....
Summe 02.06.	Baustellenein./Abnahmen/Doku/In..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

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

02.07. Sonstige Leistungen

Verrechnungssätze für Löhne
 Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.
 In ihnen sind enthalten:
 - Lohn- und Gehaltskosten,
 - Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
 - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge,
 - Gemeinkostenanteile,
 - Gewinn.
 Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.
 Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet.
 Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

02.07.0001. Verrechnungssätze Normalzeit, Meister Elektro-Meister

	10,000 h		
--	----------	-------	-------

02.07.0002. Verrechnungssätze Normalzeit, Obermonteur Elektro-Obermonteur

	10,000 h		
--	----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.07.0003.	Verrechnungssätze Normalzeit, Monteur Elektro-Monteur				
		10,000	h	.....	.....
02.07.0004.	Verrechnungssätze Normalzeit, Helfer Elektro-Helfer				
		10,000	h	.....	.....
Summe 02.07.	Sonstige Leistungen				.....
Summe 02.	BRANDMELDETECHNIK	BAUABSCHNIT..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNITT 1	
01.01.	Brandwarnanlage Bauabschnitt 1	.....
01.02.	Verlegesysteme	.....
01.03.	Schwachstromkabel und Leitungen	.....
01.04.	Brandschutzmassnahmen	.....
01.05.	Freischaltung/Demontage/Provisorien	.....
01.06.	Baustellenein./Abnahmen/Doku/Insgemein	.....
01.07.	Sonstige Leistungen	.....
Summe 01.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNIT..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
02.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNITT 2	
02.01.	Brandwarnanlage Bauabschnitt 2	.....
02.02.	Verlegesysteme	.....
02.03.	Schwachstromkabel und Leitungen	.....
02.04.	Brandschutzmassnahmen	.....
02.05.	Freischaltung/Demontage/Provisorien	.....
02.06.	Baustellenein./Abnahmen/Doku/Insgemein	.....
02.07.	Sonstige Leistungen	.....
	Summe 02.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNIT..
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 21014 SFZ Bonbruck
 LV: 21014-2 Brandmeldetechnik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	21014-2	
01.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNITT 1	.....
02.	BRANDMELDETECHNIK BAUABSCHNITT 2	.....
Summe LV 21014-2 Brandmeldetechnik		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR