Füssen, 05.11.2026

Leistungsverzeichnis

2-25424-170 Brandmeldetechnik

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o

Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau

Anbieter: _____

Summe Angebot	netto:	_____EUR
	19,0 % MwSt:	_____EUR
	brutto:	_____EUR
Summe geprüft	netto:	_____EUR
	19,0 % MwSt:	_____EUR
	brutto:	_____EUR

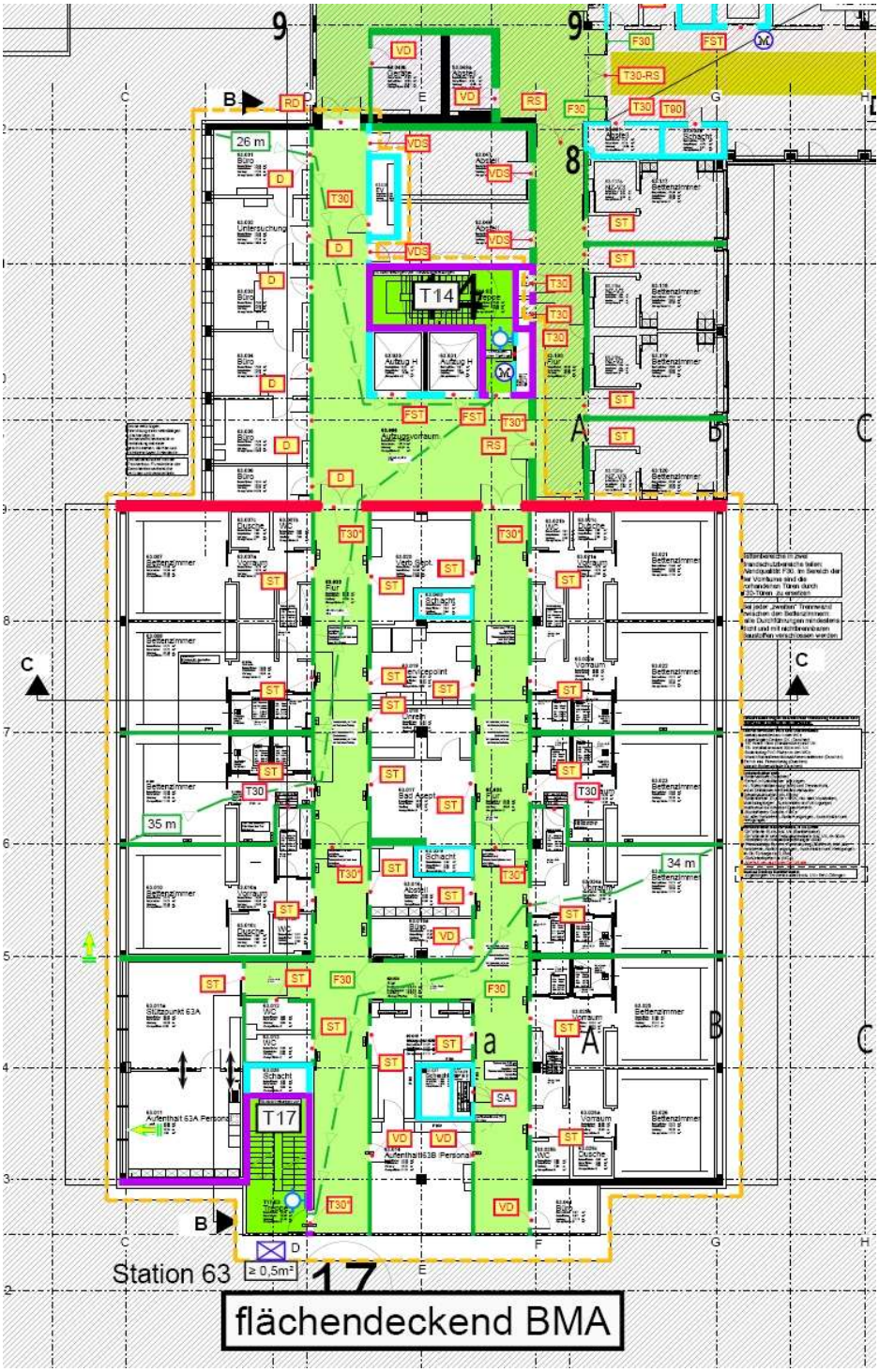
Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

2-25424-170 LV: Brandmeldetechnik

Allgemeine Elektro- und Fernmeldetechnik

Allgemeine Massnahmenbeschreibung



Sanierung Brandschutz Gebäudeteil UKM 4

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung (029)

****Fortsetzung*** Allgemeine Massnahmenbeschreibung*

Die ausgeschriebenen Leistungen betreffen die Durchführung von Brandschutzsanierungsmaßnahmen im Gebäudeteil UKM 4 des BG Klinikums Murnau. Der Maßnahmenbereich umfasst drei Pflegestationen sowie einen Therapiebereich. Die Maßnahme ist Teil eines umfassenden Programms zur brandschutztechnischen Bestandsanpassung und wird unter laufendem Krankenhausbetrieb umgesetzt

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung:
Gegenstand der Maßnahme ist die brandschutztechnische Ertüchtigung eines mehrgeschossigen Klinikgebäudes mit stationären Pflegebereichen, Therapie- und Funktionsflächen sowie zugehörigen Büro-, Neben- und Erschließungsbereichen.

Grundlage der Maßnahme bilden die geltenden öffentlich-rechtlichen Anforderungen, die projektspezifischen Brandschutzvorgaben sowie die im Rahmen der Bestandsbewertung identifizierten Ertüchtigungsbedarfe.

Die Maßnahme umfasst die Planung und Umsetzung baulicher sowie anlagentechnischer Anpassungen zur Verbesserung des vorbeugenden Brandschutzes und zur Herstellung eines den aktuellen Anforderungen entsprechenden Sicherheitsniveaus.

Hierzu zählen insbesondere:
die brandschutztechnische Ertüchtigung von Brand- und Rauchabschnitten, Raumabschlüssen, Leitungs- und Schachtdurchführungen, Türen, Wänden und Fensterelementen sowie die Anpassung von Rettungswegen und sicherheitsrelevanten Einrichtungen.

Im Rahmen der Maßnahme erfolgen unter anderem Anpassungen innerhalb der Pflege- und Funktionsbereiche, die brandschutztechnische Ertüchtigung von Patientenzimmern, Stations- und Nebenräumen, die Überarbeitung bestehender Flur- und Raumstrukturen, die Erneuerung beziehungsweise Anpassung brandschutzrelevanter Abschlüsse sowie die Herstellung zusätzlicher Flucht- und Rettungswegverbindungen.
Darüber hinaus können zur Umsetzung der brandschutztechnischen Anforderungen Anpassungen an Ausbaukonstruktionen, Decken- und Wandaufbauten sowie an technischen Einbauten erforderlich werden.

Das betroffene Gebäude umfasst mehrere Nutzungseinheiten mit besonderen Anforderungen an die medizinische Versorgung. Die Leistungen sind unter Berücksichtigung der bestehenden technischen Infrastruktur, der betrieblichen Abläufe sowie der Schnittstellen zu weiteren Brandschutz- und Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Klinikstandortes zu erbringen. Eine enge Koordination der beteiligten Fachdisziplinen und Projektbeteiligten wird vorausgesetzt.

Die Ausführung erfolgt im laufenden Krankenhausbetrieb. Hieraus ergeben sich erhöhte Anforderungen an die Baustellenorganisation, die Termin- und Ablaufplanung, die abschnittsweise Umsetzung der Maßnahmen sowie den Schutz angrenzender Nutzungsbereiche. Insbesondere sind die Anforderungen aus dem Krankenhausbetrieb hinsichtlich Hygiene, Staub- und Lärmschutz,

Arbeitssicherheit sowie Aufrechterhaltung der medizinischen und technischen Betriebsabläufe zu berücksichtigen. Betriebsunterbrechungen und Nutzungseinschränkungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Die Maßnahme umfasst weiterhin die zur Umsetzung erforderlichen Schutz-,

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** Allgemeine Massnahmenbeschreibung*

Rückbau-, Wiederherstellungs-, Reinigungs- und Dokumentationsleistungen sowie alle notwendigen baulichen und organisatorischen Nebenleistungen.
Die bauliche Umsetzung erfolgt in mehreren Bauabschnitten unter laufendem Krankenhausbetrieb. Die Bauphasen und Ausführungsreihenfolgen sind unter Berücksichtigung der betrieblichen, funktionalen und technischen Anforderungen zu planen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Ziel ist die weitgehende Aufrechterhaltung der bestehenden Nutzungen bei gleichzeitiger Minimierung von Betriebsunterbrechungen und Nutzungseinschränkungen

Maßnahmenbschreibung geplanter Bauablauf (029):

Bauablauf, Bauzeiten und Ausführung unter laufendem Betrieb
Die ausgeschriebenen Leistungen sind Bestandteil der Brandschutzsanierung im Gebäudeteil UKM 4 des BG Klinikums Murnau. Die Maßnahme erstreckt sich über mehrere Geschosse und umfasst insbesondere stationäre Pflegebereiche, Therapie- und Funktionsflächen sowie zugehörige Neben-, Büro- und Erschließungsbereiche. Die Maßnahmen werden abschnittsweise und unter Aufrechterhaltung des Krankenhausbetriebs ausgeführt.
Ausführungsbeginn und Gesamtbauzeit
Mit der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen ist unmittelbar nach Auftragserteilung und Aufforderung zum Leistungsbeginn zu beginnen. Der Beginn der Bauausführung ist für Januar 2027 vorgesehen. Eine längere Vorlauf- oder Dispositionszeit nach Auftragserteilung kann aufgrund des vorgesehenen Bauablaufs grundsätzlich nicht vorausgesetzt werden und ist bei der Angebotsbearbeitung sowie der Ressourcen-, Personal- und Materialplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Nach dem derzeitigen Rahmenterminplan ist der Beginn der Bauphase ab 18.01.2027 vorgesehen. Die Bauphase einschließlich der Restarbeiten soll nach derzeitiger Planung bis etwa Mitte 2028 abgeschlossen werden.

In den regelmäßigen Baustellen- und Koordinationsbesprechungen wird der jeweils aktuelle Ablauf unter Beteiligung des Auftraggebers, der Objekt- und Fachplanungen sowie der ausführenden Unternehmen abgestimmt.

Bauabschnitte und vorgesehene Ausführungsreihenfolge
Die Umsetzung erfolgt in mehreren, aufeinander abgestimmten Bauabschnitten in unterschiedlichen Geschossen. Nach der derzeitigen Planungsannahme ist im Wesentlichen folgende Abfolge vorgesehen:
Bauphase Ebene E3
Umzugs- und Umsetzungsphase
Bauphase Ebene E2
Umzugs- und Umsetzungsphase
Bauphase Ebene E4
abschließende Umzugs- und Umsetzungsphase
Parallel beziehungsweise zeitlich überlagernd hierzu sind Arbeiten in der Ebene E1 in mehreren Bautakten vorgesehen.
Die vorgesehene Bearbeitungsreihenfolge ist wesentlich durch notwendige Stationsverlagerungen bestimmt. So sind unter anderem vorbereitende Anpassungen der Station 72, die Verlagerung der Station 63 sowie weitere stationsweise Umzüge vorgesehen, um die jeweiligen Arbeitsbereiche für die Brandschutzsanierung freizustellen.
Vorläufigkeit der Bautaktfolge und der Zeitansätze
Die dargestellte Reihenfolge der Bauabschnitte, Bautakte sowie deren jeweilige Dauer stellen den zum Zeitpunkt der Ausschreibung vorgesehenen und der Kalkulation zugrunde zu legenden Planungsstand dar. Sie stellen jedoch keine unveränderliche Festlegung des tatsächlichen Bauablaufs dar.

****Fortsetzung*** Allgemeine Massnahmenbeschreibung*

Aufgrund der Durchführung der Maßnahme bei laufendem Krankenhausbetrieb ist damit zu rechnen, dass betriebliche, medizinische, organisatorische oder technische Erfordernisse Anpassungen der vorgesehenen Bautaktfolge, der zeitlichen Lage einzelner Bauabschnitte sowie der Dauer einzelner Ausführungsphasen erforderlich machen.
Insbesondere können notwendige Stations- und Funktionsverlagerungen, die Verfügbarkeit von Arbeitsbereichen, betriebliche Anforderungen des Klinikums sowie die Koordination mit anderen Gewerken und Maßnahmen Einfluss auf den tatsächlichen Bauablauf haben.
Der Bauablauf wird daher im Zuge der Ausführung fortlaufend konkretisiert und aktualisiert. In den regelmäßigen Baustellen- und Koordinationsbesprechungen wird der jeweils aktuelle Ablauf unter Beteiligung des Auftraggebers, der Objekt- und Fachplanungen sowie der ausführenden Unternehmen abgestimmt. Der Auftragnehmer hat seine Leistungen auf Grundlage dieser fortgeschriebenen Ablaufplanung entsprechend zu koordinieren.
Anforderungen an den Auftragnehmer und Kalkulationsgrundlage
Der Auftragnehmer hat bei seiner Kalkulation zu berücksichtigen, dass die Arbeiten abschnittsweise, teilweise zeitlich überlagert und in Abhängigkeit vom laufenden Klinikbetrieb durchgeführt werden.
Mit Änderungen und Verschiebungen innerhalb der vorgesehenen Bauabschnitts- und Bautaktfolge sowie mit Veränderungen der zeitlichen Dauer einzelner Abschnitte ist grundsätzlich zu rechnen. Die für die vertragsgemäße Abwicklung der eigenen Leistungen erforderliche Flexibilität hinsichtlich Personaleinsatz, Geräteeinsatz, Materialdisposition und Arbeitsvorbereitung ist bei der Angebotskalkulation angemessen zu berücksichtigen.
Dabei ist zu beachten, dass Änderungen des Bauablaufs insbesondere aus der Aufrechterhaltung des Klinikbetriebs resultieren können. Die Belange des Krankenhausbetriebs haben bei der Organisation der Arbeiten besondere Bedeutung. Beeinträchtigungen des medizinischen Betriebs sind auf das unvermeidbare Mindestmaß zu beschränken.
Die Ausführung ist daher eng mit der Bauleitung und den übrigen Projektbeteiligten abzustimmen. Arbeitsbereiche dürfen nur nach entsprechender Freigabe in Anspruch genommen werden. Erforderliche Schutz-, Abschottungs-, Sicherungs-, Reinigungs- und Hygienemaßnahmen sind entsprechend dem jeweiligen Bauabschnitt und den betrieblichen Anforderungen durchzuführen.
Die schematische Darstellung der Bearbeitungsreihenfolge sowie der Rahmenterminplan sind als Grundlage für das Verständnis des vorgesehenen Bauablaufs und der Angebotskalkulation zu berücksichtigen. Sie geben den derzeitigen Planungsstand wieder.

Verbindliche Wiederaufnahmefrist
Dem Bieter ist bekannt, dass es aufgrund des laufenden Krankenhausbetriebs zu Änderungen, Verschiebungen oder Unterbrechungen im vorgesehenen Bauablauf kommen kann. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf Aufforderung des Auftraggebers bzw. der beauftragten Bauleitung die Arbeiten innerhalb einer Vorlauffrist von maximal zwei Wochen wieder aufzunehmen und vertragsgemäß fortzuführen.
Der Auftragnehmer hat über die gesamte Ausführungszeit eine entsprechend flexible Personal-, Geräte- und Materialdisposition sicherzustellen. Die Möglichkeit von Änderungen der Bautaktfolge, zeitlichen Verschiebungen und vorübergehenden Unterbrechungen sowie die Verpflichtung zur Wiederaufnahme der Arbeiten innerhalb der vorgenannten Vorlauffrist sind bei der Angebotskalkulation und

Ressourcenplanung zu berücksichtigen.

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** Allgemeine Massnahmenbeschreibung*

Technische Vorbemerkungen
Allgemeine technische Vorbemerkungen – Elektroinstallationen

Stand: 14.09.2026

Soweit im LV auf bestimmte technische Normen oder Standards Bezug genommen wird, ist auch die Einhaltung gleichwertiger Normen oder Standards ausreichend. Es gilt somit jeweils der Zusatz "oder gleichwertig".

1) Anzuwendende Vorschriften und technische Regeln:
Die elektrischen Anlagen sind funktionsfähig, sicher und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu errichten, zu prüfen und zu dokumentieren. Maßgebend sind die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen sowie die nachfolgend genannten Regelwerke, jeweils soweit sie für das Bauvorhaben und den beauftragten Leistungsumfang einschlägig sind. Soweit in den Vertragsunterlagen nichts Abweichendes festgelegt ist, gilt der bei Ablauf der Angebotsfrist veröffentlichte und anwendbare Ausgabestand einschließlich der zu diesem Zeitpunkt geltenden Übergangsregelungen. Spätere Änderungen der gesetzlichen, behördlichen oder technischen Anforderungen sind vom Auftragnehmer unverzüglich anzuzeigen und zu berücksichtigen, soweit sie zwingend vorgeschrieben, zur Einhaltung der bei Abnahme geschuldeten allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlich oder vom Auftraggeber beauftragt sind. Auswirkungen auf Vergütung und Ausführungsfristen richten sich nach den vertraglichen und gesetzlichen Bestimmungen.
Insbesondere sind zu beachten:
die einschlägigen Gesetze und Verordnungen, insbesondere EnWG, NAV, Arbeitsschutzgesetz, Arbeitssicherheitsgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung und Baustellenverordnung;
die am Bauort geltende Landesbauordnung, die Technischen Baubestimmungen und die eingeführte Leitungsanlagen-Richtlinie des jeweiligen Bundeslandes; die MLAR ist heranzuziehen, soweit sie landesrechtlich eingeführt oder vertraglich vereinbart ist;
VOB/B, sofern vereinbart, sowie VOB/C, insbesondere ATV DIN 18299 und ATV DIN 18382;
die einschlägigen DIN-, DIN-EN-, DIN-EN-IEC-, IEC-, VDE- und VDE-Anwendungsregeln, insbesondere die jeweils zutreffenden Teile der Normenreihe DIN VDE 0100;
DIN VDE 0100-410 für Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag, DIN VDE 0100-510 für die Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel sowie die Kennzeichnung von Leitern, DIN VDE 0100-520 für Kabel- und Leitungsanlagen, DIN VDE 0100-540 für Erdungsanlagen, Schutzleiter und Schutzpotentialausgleich, DIN VDE 0100-600 für die Erstprüfung sowie DIN VDE 0105-100, soweit Anforderungen an den Betrieb oder wiederkehrende Prüfungen betroffen sind;
DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 für den Überspannungsschutz, soweit einschlägig;
DIN 18014 für Erdungsanlagen von Gebäuden sowie DIN EN 62305 (VDE 0185-305), soweit Blitz- oder Überspannungsschutz erforderlich ist;
DIN VDE 0100-710 ausschließlich bei medizinisch genutzten Bereichen;
DIN VDE 1000-10, soweit Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen und die Organisation des elektrotechnischen Bereichs betroffen sind;
die Technischen Anschlussregeln Niederspannung VDE-AR-N 4100:2026-04, die veröffentlichten Technischen Anschlussbedingungen (TAB) und sonstigen Vorgaben des zuständigen Verteilnetzbetreibers; bei Erzeugungsanlagen und Speichern zusätzlich VDE-AR-N 4105:2026-03, soweit einschlägig;
die DGUV Vorschrift 1 und die für den zuständigen Unfallversicherungsträger geltende DGUV Vorschrift 3 beziehungsweise DGUV Vorschrift 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ sowie einschlägige DGUV Regeln und Informationen;

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) und die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR), soweit einschlägig;
Vorgaben der Bauaufsichtsbehörde, der Brandschutzdienststelle beziehungsweise Feuerwehr, der Gewerbeaufsicht beziehungsweise Arbeitsschutzbehörde sowie zuständiger Prüf- und Sachverständigenstellen;
VdS-Richtlinien, soweit sie vertraglich vereinbart, im Brandschutzkonzept gefordert oder vom Sachversicherer verlangt sind;
Vorgaben der Telekommunikations- und sonstigen Netzbetreiber, soweit deren Anlagen oder Schnittstellen betroffen sind;
Montage-, Verarbeitungs- und Prüfanforderungen der Hersteller;
Projektpläne, Leistungsverzeichnis, Angebotsbedingungen, allgemeine Vorbemerkungen, technische Beschreibung und sonstige Vertragsunterlagen.
Die Aufzählung ist nicht abschließend. Der Auftragnehmer hat die für seine Leistung einschlägigen Vorschriften eigenverantwortlich zu ermitteln und einzuhalten. Erkennbare Lücken, Widersprüche oder technisch bedenkliche Vorgaben sind dem Auftraggeber unverzüglich und vor Ausführung schriftlich mitzuteilen, soweit keine strengere Form vorgeschrieben oder vereinbart ist, genügt Textform. Änderungen dürfen erst nach dokumentierter Entscheidung des Auftraggebers beziehungsweise der von ihm hierzu bevollmächtigten Objekt- oder Fachbauleitung ausgeführt werden.

2) Widersprüche und Bedenken:
Widersprüche zwischen Leistungsbeschreibung, Plänen, Berechnungen, Genehmigungen, behördlichen Auflagen und technischen Regeln sind dem Auftraggeber unverzüglich und vor Ausführung schriftlich anzuzeigen, soweit keine strengere Form vorgeschrieben oder vereinbart ist, genügt Textform. Zwingende gesetzliche oder behördliche Anforderungen dürfen nicht unterschritten werden. Eine Abweichung von technischen Regeln ist nur zulässig, wenn mindestens das gleiche Sicherheitsniveau nachgewiesen, die Abweichung dokumentiert und vom Auftraggeber sowie – soweit erforderlich – von der zuständigen Behörde, dem Netzbetreiber oder dem Prüfsachverständigen freigegeben wurde. Die Rangfolge der Vertragsunterlagen richtet sich nach den vertraglichen Vereinbarungen. Eine Vorrangregel darf nicht dazu führen, dass zwingende Anforderungen oder das geschuldete Sicherheitsniveau unterschritten werden.

3) Einheiten:
Es sind die gesetzlichen Einheiten des Internationalen Einheitensystems (SI) und die einschlägigen DIN-Regeln anzuwenden. Leiterquerschnitte sind in mm² anzugeben.

4) Einheitlichkeit, technische Anforderungen und Fabrikatsangaben:
Die in den Vergabe- und Vertragsunterlagen festgelegten Qualitäts-, Funktions-, Leistungs-, Schnittstellen-, Kompatibilitäts- und Gestaltungsanforderungen sind einzuhalten. Anforderungen an die Einheitlichkeit der elektrischen Ausrüstung gelten ausschließlich, soweit sie aus Gründen der technischen Kompatibilität, der Betriebssicherheit, der Instandhaltung, der Ersatzteilhaltung oder eines einheitlichen Erscheinungsbildes sachlich erforderlich und verhältnismäßig sind.
Soweit in den Vergabeunterlagen ausnahmsweise Hersteller, Fabrikate oder Typen beispielhaft mit dem Zusatz „oder gleichwertig“ genannt werden, dürfen technisch und qualitativ gleichwertige Produkte angeboten werden.
Der Bieter hat das angebotene Fabrikat und den zugehörigen Typ an den hierfür vorgesehenen Stellen des Angebots eindeutig anzugeben. Bei einem vom beispielhaft genannten Produkt abweichenden Produkt ist die Gleichwertigkeit mit Angebotsabgabe anhand geeigneter Unterlagen, insbesondere technischer Datenblätter, Prüf- und Zulassungsnachweise sowie Schnittstellen- und Kompatibilitätsangaben, nachzuweisen. Die für die Beurteilung maßgeblichen Mindestanforderungen ergeben sich aus der Leistungsbeschreibung.

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

Ein Wechsel des mit dem Angebot festgelegten Produktes nach Zuschlagserteilung ist nur aus einem sachlich begründeten Anlass und nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers in Textform zulässig. Voraussetzung ist, dass das Ersatzprodukt sämtliche vertraglichen Anforderungen mindestens gleichwertig erfüllt, keine Mehrkosten oder Terminverschiebungen zulasten des Auftraggebers entstehen und der Produktwechsel keine vergaberechtlich wesentliche Änderung des Auftrags darstellt. Der Auftragnehmer hat die Gleichwertigkeit vor Bestellung und Einbau vollständig nachzuweisen. Zwingende gesetzliche, vergabe- und vertragsrechtliche Bestimmungen bleiben unberührt.

5) Aufmaß und örtliche Prüfung:
Alle für Fertigung, Bestellung und Montage maßgebenden Maße, Einbauorte, Anschlussbedingungen und baulichen Gegebenheiten sind vor Bestellung und Ausführung anhand der Vertragsunterlagen und, soweit erforderlich, vor Ort zu prüfen. Erkennbare Abweichungen, Widersprüche oder fehlende Voraussetzungen sind dem Auftraggeber unverzüglich in Textform anzuzeigen.
Bei Abrechnung nach Einheitspreisen sind die tatsächlich ausgeführten Leistungen und Mengen durch prüfbares Aufmaß nach Maßgabe der Vertragsbedingungen und § 14 VOB/B nachzuweisen. Leistungen, die bei der weiteren Ausführung nicht mehr feststellbar sind, sind rechtzeitig zum gemeinsamen Aufmaß anzumelden.
Durch die Prüf-, Hinweis- und Aufmaßpflichten werden dem Auftragnehmer keine Planungs-, Bestands- oder Mengenrisiken übertragen, die nach den Vergabeunterlagen, dem Vertrag oder den gesetzlichen Bestimmungen dem Auftraggeber zugeordnet sind. Die Verantwortlichkeit des Auftraggebers für die von ihm bereitgestellten Planungen und Leistungsbeschreibungen bleibt unberührt.

6) Anmeldungen und Genehmigungen:
Der Auftragnehmer hat die für seinen Leistungsumfang erforderlichen Anmeldungen, Anzeigen, Anträge, Nachweise und fachtechnischen Abstimmungen, insbesondere gegenüber Netzbetreibern, Behörden und Prüfstellen, unverzüglich und fristgerecht vorzunehmen. Voraussetzung ist, dass der Auftraggeber die erforderlichen Vollmachten, Betreiberangaben, Planungsgrundlagen und sonstigen nur von ihm beizubringenden Unterlagen rechtzeitig bereitstellt.
Soweit im Leistungsverzeichnis nichts Abweichendes bestimmt ist, sind die eigenen Bearbeitungs- und Koordinationsleistungen des Auftragnehmers in die Vertragspreise einzurechnen. Gebühren und Entgelte von Netzbetreibern, Behörden, Prüfstellen oder sonstigen Dritten sind nur eingeschlossen, wenn dies im Leistungsverzeichnis ausdrücklich festgelegt ist.

7) Nebenleistungen, besondere Leistungen und Kleinmaterial:
In die Einheitspreise sind die Nebenleistungen im Sinne der vereinbarten ATV DIN 18299 und ATV DIN 18382 sowie die zur beschriebenen Leistung üblicherweise gehörenden Befestigungs- Anschluss- Kennzeichnungs- Klemm - und Kleinmaterialien einzurechnen. Besondere Leistungen im Sinne der ATV sind nur eingeschlossen, wenn sie im Leistungsverzeichnis ausdrücklich beschrieben oder der betreffenden Position eindeutig zugeordnet sind.
Schlitz-, Bohr- und Stemmarbeiten sind nur insoweit eingeschlossen, wie sie in den Vertragsunterlagen ausdrücklich beschrieben und dem Auftragnehmer zugeordnet sind. Übliche Befestigungsbohrungen für die Montage der eigenen Installationen gelten als Nebenleistung. Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen, Brandabschottungen, besondere Tragkonstruktionen sowie Eingriffe in tragende, aussteifende oder abdichtende Bauteile sind nur eingeschlossen, wenn sie im Leistungsverzeichnis ausdrücklich dem Leistungsumfang des Auftragnehmers zugeordnet sind. Die bloße örtliche

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

Erkennbarkeit ersetzt bei besonderen Leistungen keine eindeutige Leistungsbeschreibung.

8) Verantwortliche Bauleitung des Auftragnehmers:
Vor Montagebeginn ist eine fachlich qualifizierte verantwortliche Bauleitung beziehungsweise ein bauleitender Monteur namentlich zu benennen. Für elektrotechnische Fachentscheidungen ist eine Elektrofachkraft mit einer für die jeweilige Aufgabe ausreichenden Qualifikation, Berufserfahrung und Kenntnis der einschlägigen Regelwerke einzusetzen. Soweit nach Art und Umfang der Arbeiten erforderlich, ist eine verantwortliche Elektrofachkraft zu benennen.
Die benannte Bauleitung muss während der Ausführung erreichbar sein. Umfang und Grenzen ihrer rechtsgeschäftlichen Vollmacht, insbesondere für Änderungen des Leistungsumfangs, Nachträge und Terminvereinbarungen, sind vor Ausführungsbeginn eindeutig festzulegen.

9) Bestands- und Revisionsunterlagen:
Abweichungen zwischen den freigegebenen Ausführungsunterlagen und der tatsächlichen Ausführung sind fortlaufend in einem Prüfsatz beziehungsweise in Rotrevisionen zu dokumentieren. Auf dieser Grundlage sind vollständige und mit der ausgeführten Anlage übereinstimmende Bestands- und Revisionsunterlagen zu erstellen.
Der Dokumentationsumfang umfasst, soweit für die ausgeführte Anlage einschlägig, mindestens Bestands- und Verteilerpläne, Stromlauf- und Übersichtsschaltpläne, Stromkreis- und Betriebsmittelverzeichnisse, Prüfberichte und Messwerte, Einstellwerte und Parametrierungen, Datenblätter, Bedienungs- und Wartungsunterlagen, Konformitäts- und Verwendbarkeitsnachweise sowie die Dokumentation der Brandabschottungen. Weitergehende projektbezogene Anforderungen ergeben sich aus dem Leistungsverzeichnis.
Die Unterlagen sind spätestens zur Abnahme als vollständiger digitaler Dokumentationssatz in einem abgestimmten, dauerhaft lesbaren Format zu übergeben. Soweit bearbeitbare Originaldateien geschuldet sind, müssen deren Dateiformate in den Vertragsunterlagen festgelegt sein. Sofern im Leistungsverzeichnis keine gesonderte Position vorgesehen ist, ist die vorstehend beschriebene Dokumentation in die Vertragspreise einzurechnen.

10) Montage- und Werkplanung:
Der Auftraggeber stellt die erforderliche Ausführungsplanung rechtzeitig und unentgeltlich digital bereit. Darauf aufbauend erstellt und aktualisiert der Auftragnehmer die vertraglich geschuldete, für seine Leistung erforderliche bauteil- und objektbezogene Montage- und Werkplanung einschließlich Werkstatt-, Verteiler-, Trassen-, Durchbruchs- und Schlitzplanungen.
Der Auftragnehmer prüft die für seine Leistung relevanten Angaben im Rahmen seiner vertraglichen Prüfpflichten anhand der verfügbaren Unterlagen und der örtlichen Gegebenheiten. Unstimmigkeiten und fehlende Angaben sind rechtzeitig anzuzeigen; Bedenken sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
Die Planung ist mit den beteiligten Planern und Gewerken sowie erforderlichenfalls mit Fachbauleitung und Auftraggeber abzustimmen. Nutzer- und Behördenabstimmungen erfolgen in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Dessen übergeordnete Koordinationspflicht bleibt unberührt.
Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Fertigung oder Montage zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Umfang, Bearbeitungstiefe, Dateiformate, Prüfläufe und Freigabefristen richten sich nach den Vertragsunterlagen. Die jeweilige Ausführung darf erst nach Freigabe beginnen. Ansprüche wegen verzögerter Freigaben bleiben unberührt.
Erforderliche Papierpläne, Arbeitskopien und vereinbarte Prüfsätze stellt der Auftragnehmer bereit; deren Kosten sind ohne gesonderte LV-Position in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Prüfung und Freigabe entbinden den Auftragnehmer nicht von seiner

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

Verantwortung für die eigene Leistung, seine Unterlagen und Materialmengenermittlung. Die Verantwortung des Auftraggebers für seine Vorgaben bleibt unberührt. Abweichungen von Vertrags- oder Ausführungsunterlagen bedürfen vor Umsetzung einer dokumentierten Entscheidung des Auftraggebers oder seiner bevollmächtigten Stelle. Vergütungsansprüche für geänderte oder zusätzliche Leistungen nach § 2 VOB/B bleiben unberührt.

11) Brand- und Rauchschutz:
Durchdringungen klassifizierter Wände und Decken sind mit für die jeweilige Anwendung geeigneten und nachgewiesenen Abschottungssystemen auszuführen. Die Systeme sind entsprechend den geltenden Verwendbarkeitsnachweisen, Einbauanleitungen und deren Randbedingungen zu montieren und dauerhaft zu kennzeichnen. Verwendbarkeitsnachweise, Einbauunterlagen, Übereinstimmungs- beziehungsweise Konformitätsbestätigungen und die vereinbarte Fotodokumentation sind mit den Revisionsunterlagen zu übergeben.
Anforderungen an Funktionserhalt, Leitungsführung in Rettungswegen und Befestigung ergeben sich aus dem Brandschutzkonzept und der am Bauort eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinie.

12) -

13) -

14) -

15) Versorgungssystem:
Die Nennspannung beträgt, soweit vom zuständigen Verteilnetzbetreiber und in den Projektunterlagen nicht anders vorgegeben, 230/400 V bei 50 Hz. Netzform, Übergabepunkt, Anschlussleistung, Messkonzept, verfügbare Kurzschlussleistung und Schutzbedingungen sind vor Ausführung mit den Angaben des Verteilnetzbetreibers und der Planung abzugleichen. Erkennbare Abweichungen sind unverzüglich anzuzeigen.

16) Festlegung der Installationspunkte und Übergabe:
Vor Installationsbeginn sind Lage und Höhe aller Anschlüsse, Schalter, Steckdosen, Auslässe und Bediengeräte anhand der freigegebenen Planung und vor Ort mit der Fachbauleitung zu prüfen. Dies gilt insbesondere für Bäder, Küchen, Einbauten, Fassaden sowie barrierefrei zu nutzende Bereiche. Schalungsart und Bauablauf bei Betonwänden und -decken sind unmittelbar nach Auftragserteilung zu klären; das hierfür geeignete Installationsmaterial ist rechtzeitig bereitzustellen.
Nach Abschluss der Arbeiten sind der Betreiber beziehungsweise die von ihm benannten Personen in die Bedienung, wesentlichen Sicherheitsfunktionen und erforderlichen Betreiberkontrollen der Anlage einzuweisen. Die Einweisung ist zu dokumentieren. Spätestens zur Abnahme sind die in Abschnitt 9 festgelegten Bestands-, Prüf- und Revisionsunterlagen vollständig zu übergeben.

17) Schutz gegen elektrischen Schlag, Leiterkennzeichnung und Schutzpotentialausgleich:
Als Schutzmaßnahme ist grundsätzlich die automatische Abschaltung der Stromversorgung nach DIN VDE 0100-410 vorzusehen. Die Ausführung ist an die vorhandene beziehungsweise vom Verteilnetzbetreiber vorgegebene Netzform anzupassen.
Die Kennzeichnung der Leiter ist nach DIN VDE 0100-510 auszuführen. Neutralleiter und Schutzleiter sind entsprechend den normativen Festlegungen blau beziehungsweise grün-gelb zu kennzeichnen. Für PEN-Leiter und andere

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

Leiter mit kombinierter oder besonderer Funktion gelten die hierfür vorgesehenen normativen Kennzeichnungsregeln.
Eine PEN-Funktion und die Aufteilung eines PEN-Leiters in PE und N sind nur dort zulässig, wo dies nach DIN VDE 0100-540, VDE-AR-N 4100 und den TAB des Verteilnetzbetreibers erlaubt ist. Nach der Aufteilung dürfen PE und N nicht wieder verbunden werden. Die neu errichtete Kundenanlage ist ab dem festgelegten Aufteilungspunkt grundsätzlich mit getrennten PE- und N-Leitern auszuführen.
Der Schutzpotentialausgleich über die Haupterdungsschiene ist normgerecht herzustellen. Einzubeziehen sind die nach DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-540 erforderlichen fremden leitfähigen Teile und Systeme. Kabeltragsysteme und andere Metallteile sind nicht pauschal, sondern entsprechend ihrer elektrischen Funktion, Leitungsbelegung und Einbindung in Schutzmaßnahmen sowie den Anforderungen des Blitz- und Funktionspotentialausgleichs anzuschließen. Die Erdungsanlage ist nach DIN 18014 und der projektbezogenen Planung auszuführen und zu dokumentieren.

18) Fehlerstrom- und Überspannungsschutz:
Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) und Überspannungs-Schutzeinrichtungen (SPD) sind entsprechend den einschlägigen Teilen der DIN VDE 0100, insbesondere DIN VDE 0100-410, DIN VDE 0100-443, DIN VDE 0100-530 und DIN VDE 0100-534, sowie dem Schutz- und Nutzungskonzept, der Netzform und den Herstelleranforderungen auszuwählen, zu koordinieren, zu kennzeichnen und zu prüfen.
Auswahl und Anordnung müssen die Verfügbarkeit der Anlage angemessen berücksichtigen und unerwünschte Abschaltungen begrenzen. Erforderliche Selektivität, Staffelung und Koordination sind entsprechend der Planung und den Herstellerangaben nachzuweisen.

19) Bemessung und Schutzkoordination:
Leitungen, Kabel, Schalt- und Schutzgeräte sind unter Berücksichtigung von Betriebsstrom, Spannungsfall, Verlegeart, Umgebungstemperatur, Häufung, Oberschwingungen, Kurzschlussbeanspruchung und Abschaltbedingungen zu bemessen. Erforderliche Berechnungen, Annahmen und Einstellwerte sind nachvollziehbar zu dokumentieren. Selektivität und Backup-Schutz sind entsprechend den Projektanforderungen und Herstellerangaben nachzuweisen.

20) Installation in Zwischendecken:
In Zwischendecken dürfen normgerechte und für den Verwendungszweck geeignete Kabel und Leitungen, zum Beispiel NYM-Leitungen, verwendet werden. Sie sind geordnet auf geeigneten Kabeltragsystemen oder mit geeigneten Befestigungsmitteln zu verlegen. Leitungen dürfen nicht lose auf Deckenplatten oder anderen nicht für die Leitungsaufnahme bestimmten Bauteilen aufliegen. Tragfähigkeit, Befestigungsabstände, Häufung, Wärmeabfuhr, Zugänglichkeit, mechanischer Schutz sowie Brand- und Funktionserhaltungsanforderungen sind zu berücksichtigen. Kunststoffbefestigungen sind dort unzulässig, wo nach den bauordnungsrechtlichen, brandschutztechnischen oder elektrotechnischen Anforderungen ein vorzeitiges Herabfallen von Leitungsanlagen verhindert werden, muss oder nichtbrennbare beziehungsweise brandschutztechnisch nachgewiesene Befestigungen gefordert sind.

21) Trennung und Kreuzung von Leitungssystemen:
Starkstrom-, Sicherheits-, Kommunikations-, Brandmelde- und Datenleitungen sind entsprechend den einschlägigen Normen, dem EMV-Konzept und den Systemvorgaben räumlich zu trennen beziehungsweise mit geeigneten Trennstegen zu führen. Kreuzungen, Näherungen und gemeinsame Trassen sind nur so auszuführen, dass elektrische Sicherheit, Funktion, Wartbarkeit und elektromagnetische Verträglichkeit gewährleistet bleiben. Hersteller- und

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

Systemvorgaben zu Mindestabständen, Schirmung, Erdung und Potentialausgleich sind einzuhalten.

22) Materialverträglichkeit bei Unterputzinstallation:
Vor Beginn der Unterputzinstallation hat der Auftragnehmer die Verträglichkeit der verwendeten Setz-, Befestigungs- und Installationsmaterialien mit Mauerwerk, Putz, Beschichtungen und Abdichtungssystemen mit den beteiligten Gewerken abzustimmen. Ausblühungen, Korrosion, Verfärbungen und sonstige schädliche Wechselwirkungen sind auszuschließen. Putzstärken, Abdichtungsebenen und Einbautiefen sind vor Ausführung zu klären.

23) Leitungsarten und Verlegung in Beton:
Stegleitungen, zum Beispiel NYIF, dürfen nicht verwendet werden.
Mantelleitungen dürfen entsprechend ihrer Bauart, den Herstellerangaben und den einschlägigen Verlege Bestimmungen auf, in oder unter Putz sowie in geeigneten Hohlräumen verlegt werden.
Eine unmittelbare Einbettung von Mantelleitungen in Ortbeton ist nur zulässig, wenn die Leitung nach ihrer Bauart und den Herstellerangaben ausdrücklich dafür geeignet ist und die Planung diese Verlegeart vorsieht. Andernfalls sind geeignete Installationsrohre, Einlegesysteme oder für die Betonverlegung geeignete Kabel zu verwenden. Das Einlegen in Rüttel-, Stampf- oder Spannbeton ist nur mit hierfür geeigneten und nachgewiesenen Systemen zulässig.

24) Schlitze, Aussparungen und Arbeiten an Bauteilen:
Schlitze und Aussparungen in Mauerwerk sind mit geeigneten Verfahren und unter größtmöglicher Schonung des Bauwerks herzustellen. Lage, Tiefe und Breite müssen die statischen, bauphysikalischen und brandschutztechnischen Anforderungen einhalten.
Arbeiten an tragenden oder aussteifenden Bauteilen, Kernbohrungen sowie Eingriffe in Bewehrung, Brandschutzbekleidungen oder Abdichtungen dürfen erst nach Freigabe durch die zuständige Objekt- beziehungsweise Tragwerksplanung ausgeführt werden. Die einschlägigen Arbeitsschutzanforderungen sind einzuhalten. Die leistungs- und vergütungsrechtliche Zuordnung richtet sich nach Abschnitt 7 und dem Leistungsverzeichnis.

25) Betriebsfertige Verlegung:
„Betriebsfertig verlegt“ umfasst neben der fachgerechten Leitungsverlegung insbesondere Einführen, Zugentlastung, erforderliches Abdichten, Befestigen und Kennzeichnen. Das Auflegen und Anschließen an den vorgesehenen Verbindungs-, Abzweig- und Anschlussstellen ist eingeschlossen, soweit hierfür im Leistungsverzeichnis keine gesonderte Anschluss-, Geräte- oder Verteilerposition vorgesehen ist. Die Zuordnung darf nicht zu einer doppelten Vergütung derselben Anschlussleistung führen.
Verbindungen sind mit geeigneten, normgerechten und für die Anwendung vorgesehenen Klemmen oder Verbindungssystemen herzustellen. Das Verzinnen feindrähtiger Leiterenden für Schraubklemmen ist unzulässig. Lötverbindungen dürfen nur eingesetzt werden, wenn das jeweilige Betriebsmittel oder Verbindungssystem dafür ausdrücklich vorgesehen ist.

26) Türanschläge und Bediengeräte:
Vor Verlegung der Leitungen zu Schaltern und Bediengeräten an Türen sind Türanschläge, Öffnungsrichtungen, Zargen, Beschläge und Einbauten anhand der freigegebenen Planung zu prüfen. Erkennbare Abweichungen sind vor Ausführung anzuzeigen. Kosten- und Terminfolgen nachträglicher Änderungen richten sich nach deren Ursache und den vertraglichen beziehungsweise gesetzlichen Regelungen.

27) Bauablauf und Arbeitsunterbrechungen:

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

Die Ausführung erfolgt entsprechend dem abgestimmten Bauablauf abschnitts- und gegebenenfalls geschossweise. Übliche und bei Angebotsabgabe anhand der Vertragsunterlagen erkennbare Unterbrechungen sowie der übliche Koordinationsaufwand mit anderen Gewerken sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.
Ansprüche wegen nicht vorhersehbarer Behinderungen, fehlender Vorleistungen oder vom Auftraggeber veranlasster Ablaufänderungen richten sich nach den vertraglichen und gesetzlichen Bestimmungen. Behinderungen sind unverzüglich und nachvollziehbar anzuzeigen. Der Auftragnehmer hat die ihm zumutbaren Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen zu ergreifen und zu dokumentieren.

28) Umfang der Positionen:
Für alle Positionen gilt der jeweils beschriebene Leistungsumfang einschließlich der nach Abschnitt 7 zugehörigen Nebenleistungen und Kleinmaterialien. Eine betriebsfertige Lieferung und Montage beziehungsweise Verlegung ist geschuldet, soweit dies in der jeweiligen Position oder den zugehörigen Vertragsunterlagen festgelegt ist. Besondere, geänderte oder zusätzliche Leistungen sind nur eingeschlossen, wenn sie ausdrücklich beschrieben oder wirksam beauftragt wurden.

29) Prüfungen vor Inbetriebnahme:
Die elektrische Anlage ist nach Fertigstellung sowie nach Erweiterungen oder Änderungen vor Inbetriebnahme durch eine für die jeweilige Prüfaufgabe qualifizierte Elektrofachkraft zu besichtigen, zu erproben und zu messen. Die Erstprüfung ist nach DIN VDE 0100-600 durchzuführen. Ergänzende Prüfungen aus Sondernormen, Herstellerangaben, behördlichen Vorgaben und dem Brandschutzkonzept sind einzubeziehen.
Soweit Prüfpflichten nach der Betriebssicherheitsverordnung betroffen sind, muss die prüfende Person zusätzlich die Anforderungen an eine zur Prüfung befähigte Person erfüllen. Besondere gesetzliche oder behördliche Anforderungen an Prüfsachverständige oder zugelassene Überwachungsstellen bleiben unberührt. Mängel sind vor Abnahme zu beseitigen. Prüfberichte müssen die Anlage, Verteilungen und Stromkreise eindeutig zuordnen und die für die Bewertung erforderlichen Prüfverfahren, Ergebnisse und Messwerte enthalten. Die verwendeten Messgeräte sind eindeutig zu benennen; ihre Eignung und ordnungsgemäße Funktion müssen sichergestellt sein.

30) Kennzeichnung und Dokumentation:
Verteilungen, Stromkreise, Schalt- und Schutzgeräte, Leitungen, Kabel, Klemmen, Potentialausgleichs- und Erdungsanschlüsse sowie sicherheitsrelevante Komponenten sind dauerhaft, eindeutig und mit den Bestandsunterlagen übereinstimmend zu kennzeichnen. Kennzeichnungssystem, Betriebsmittelkennzeichen und Bezeichnungen sind vor Ausführung mit der Planung abzustimmen. Dokumentationen sind während der Ausführung fortzuschreiben und spätestens zur Abnahme gemäß Abschnitt 9 vollständig zu übergeben.

31) Bauseits hergestellte Aussparungen:
Bauseits herzustellende Aussparungen und Durchbrüche ergeben sich aus den abgestimmten und freigegebenen Schlitz- und Durchbruchsplänen. Der Auftragnehmer hat Lage, Abmessungen und Eignung vor Nutzung zu prüfen und erkennbare Abweichungen unverzüglich anzuzeigen. Die Prüfung entbindet den für die Herstellung verantwortlichen Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung. Nachträgliche Änderungen und Ergänzungen richten sich hinsichtlich Ausführung und Vergütung nach ihrer Ursache und den vertraglichen Regelungen.

****Fortsetzung*** Technische Vorbemerkungen*

32) Betonwände und -decken:
Unmittelbar nach Auftragserteilung ist mit der Bauleitung abzustimmen, welche Wände und Decken in Ortbeton-, Halbfertigteil- oder Fertigteilbauweise ausgeführt werden und wo Elektroinstallationen einzulegen sind. Einlegeplanung, Dosen, Rohre, Befestigungen, Reserven, Bewehrungsabstände und Schnittstellen sind rechtzeitig mit Schalungs-, Bewehrungs- und Fertigteilplanung zu koordinieren. Einbauteile sind gegen Verschieben, Aufschwimmen und Eindringen von Beton zu sichern und vor dem Betonieren zu kontrollieren. Festgestellte Mängel oder nicht freigegebene Abweichungen sind vor dem Betonieren anzuzeigen. Eingriffe in Bewehrung oder tragende Einbauteile sind ohne Freigabe der Tragwerksplanung unzulässig.

Hinweis zum Produkt "Esser - Honeywell"
Im Gebäude ist eine Brandmeldeanlage des Fabrikats ESSER by Honeywell vorhanden.

Sämtliche nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten und Erweiterungen der Brandmeldeanlage müssen vollständig mit dem vorhandenen System kompatibel sowie vom Systemhersteller für den Einsatz an der bestehenden Brandmeldeanlage freigegeben sein.

Dies betrifft insbesondere automatische und nichtautomatische Brandmelder, Rauchansaugsysteme, Ein- und Ausgangsmodule, Koppler, Signalgeber, Feuerwehrperipherie, Bedien- und Anzeigeeinrichtungen, Energieversorgungen sowie alle unmittelbar an das Brandmeldesystem angebundenen Komponenten.

Zur Sicherstellung einer einheitlichen Systemfunktion, Bedienung, Diagnose, Störungsüberwachung, Programmierung, Wartung und Ersatzteilversorgung ist grundsätzlich das vorhandene Fabrikat ESSER by Honeywell zu verwenden.

Produkte anderer Hersteller sind nicht zulässig!

Zusätzliche, besondere Vertragsbedingungen
Zusätzliche, besondere Vertragsbedingungen

1. Bauablauf und Arbeiten während des laufenden Krankenhausbetriebs:
Während der gesamten Bauzeit wird der Krankenhausbetrieb aufrechterhalten. Sämtliche Arbeiten sind unter besonderer Berücksichtigung der betrieblichen, hygienischen und sicherheitstechnischen Anforderungen des Krankenhauses auszuführen.

Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten so zu organisieren, dass Beeinträchtigungen des Krankenhausbetriebs, insbesondere von Patienten, Personal, Besuchern und medizinischen Einrichtungen, auf das unvermeidbare Maß beschränkt bleiben.

Insbesondere sind folgende Anforderungen zu beachten:

Abstimmung der Arbeitsabläufe mit der Bauleitung und der Technischen Abteilung des Krankenhauses

Vermeidung bzw. Minimierung von Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen

Sicherstellung der Zugänglichkeit von Flucht- und Rettungswegen

Berücksichtigung eingeschränkter Zugangs- und Transportmöglichkeiten

Rechtzeitige Abstimmung erforderlicher Abschaltungen und Betriebsunterbrechungen

Einhaltung der krankenhausspezifischen Hygiene- und Sicherheitsvorgaben
Die aus dem laufenden Krankenhausbetrieb resultierenden, in den Vergabeunterlagen beschriebenen Einschränkungen und Erschwernisse sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.
Eine Ortsbesichtigung vor Angebotsabgabe wird ausdrücklich empfohlen.
Zusätzliche, nicht vertraglich erfasste Behinderungen und Leistungsänderungen werden nach den geltenden vertraglichen Bestimmungen behandelt.

2. Bauschutt, Abfälle und Verpackungsmaterial:
Sämtliche durch die eigenen Leistungen anfallenden Bauabfälle, Leitungsreste, Verpackungsmaterialien und sonstigen Abfälle sind arbeitstäglich aus den Arbeitsbereichen zu entfernen.
Die Abfälle sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen getrennt zu erfassen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
Flure, Treppenräume, Rettungswege und sonstige Verkehrsflächen sind jederzeit freizuhalten.
Die Kosten für die Entsorgung der durch die eigenen Leistungen verursachten üblichen Abfälle sind, soweit sie zu den Nebenleistungen gehören, in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Kommt der Auftragnehmer seinen Reinigungspflichten trotz Aufforderung und angemessener Fristsetzung nicht nach, kann der Auftraggeber die erforderlichen Maßnahmen nach Maßgabe der vertraglichen Bestimmungen auf Kosten des Auftragnehmers veranlassen.

3. Brandschutz während der Bauzeit:
Die vorhandenen brandschutztechnischen Einrichtungen und die erforderliche brandschutztechnische Trennung der Gebäudebereiche sind während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten.
Öffnungen und Durchführungen durch feuerwiderstandsfähige Wände und Decken, insbesondere in notwendigen Fluren, Treppenräumen und Brandabschnitten, sind während der Bauausführung durch geeignete temporäre

****Fortsetzung*** Zusätzliche, besondere Vertragsbedingungen*

Maßnahmen zu sichern.

Nicht unmittelbar bearbeitete Durchführungen sind spätestens zum Ende des jeweiligen Arbeitstages mit geeigneten temporären Brandschutzabschottungen zu verschließen.

Die verwendeten Maßnahmen müssen für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet und mit dem Brandschutzkonzept sowie der zuständigen Stelle des Krankenhauses abgestimmt sein.

Nach Abschluss der Installationsarbeiten sind die erforderlichen dauerhaften und zugelassenen Abschottungssysteme entsprechend den gesonderten Leistungspositionen fachgerecht herzustellen.

4. Sicherheit bei Arbeiten an bestehenden elektrischen Anlagen:
Bei den vorhandenen elektrischen Verteilungen und Installationen ist teilweise mit einem gegenüber heutigen Anforderungen eingeschränkten Berührungsschutz zu rechnen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die vorhandenen Anlagen hinsichtlich möglicher Gefährdungen zu beurteilen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen.

Die Arbeiten sind ausschließlich durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der einschlägigen DIN-VDE-Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Insbesondere sind die fünf Sicherheitsregeln gemäß DIN VDE 0105-100 zu beachten:
- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschließen, soweit erforderlich

Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken
Arbeiten unter Spannung sind nicht Bestandteil der regulären Leistung und dürfen nur unter den hierfür geltenden besonderen Voraussetzungen und nach gesonderter Freigabe erfolgen.

Erforderliche Abschaltungen sind rechtzeitig mit der Technischen Abteilung des Krankenhauses abzustimmen und dürfen ausschließlich nach deren Freigabe durchgeführt werden.

Die Aufrechterhaltung der Versorgung sicherheitsrelevanter und medizinisch notwendiger Anlagen ist besonders zu berücksichtigen.

5. Örtliche Verhältnisse und Kalkulationsgrundlagen:
Der Auftragnehmer hat die in den Vergabeunterlagen beschriebenen örtlichen und betrieblichen Verhältnisse bei seiner Kalkulation zu berücksichtigen.
Dies betrifft insbesondere die vorhandenen Platzverhältnisse, Zufahrts- und Transportmöglichkeiten, eingeschränkten Arbeitsbereiche sowie die besonderen Anforderungen aus dem laufenden Krankenhausbetrieb.
Eine Besichtigung der örtlichen Gegebenheiten vor Angebotsabgabe wird empfohlen.

Die beschriebenen und erkennbar kalkulierbaren Erschwernisse sind Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen und in den jeweiligen Einheitspreisen zu berücksichtigen, soweit hierfür keine gesonderten Leistungspositionen

****Fortsetzung*** Zusätzliche, besondere Vertragsbedingungen*

vorgesehen sind.
Gesetzliche und vertragliche Ansprüche aufgrund zusätzlicher oder geänderter Leistungen sowie nicht vorhersehbarer Behinderungen bleiben unberührt.

6. Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten:
Das reguläre Zeitfenster für die Ausführung der Bauarbeiten ist:
Montag bis Samstag von 07:00 Uhr bis 18:00 Uhr.

Die gesetzlichen und tarifvertraglichen Arbeitszeitregelungen bleiben hiervon unberührt.

Aufgrund des laufenden Krankenhausbetriebs kann es erforderlich werden, einzelne Arbeiten außerhalb dieses Zeitfensters auszuführen.
Dies betrifft insbesondere Arbeiten, die mit Abschaltungen elektrischer Anlagen, Betriebsunterbrechungen oder Einschränkungen medizinischer und technischer Einrichtungen verbunden sind.

Arbeiten außerhalb des regulären Zeitfensters, insbesondere in den Abend- und Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen, bedürfen einer vorherigen Anordnung durch den Auftraggeber in Textform und sind mit der Bauleitung sowie der Technischen Abteilung abzustimmen.

Die Vergütung der hierfür erforderlichen Zuschläge erfolgt über die gesondert ausgeschriebenen Positionen des Leistungsverzeichnisses.

Die Zuschläge werden ausschließlich für die tatsächlich angeordneten, geleisteten und nachgewiesenen Arbeitsstunden vergütet.

Die ausgeführten Grundleistungen werden über die jeweiligen Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses abgerechnet.

Eine doppelte Vergütung identischer Zuschläge ist ausgeschlossen. Bei zeitlicher Überschneidung unterschiedlicher Zuschlagstatbestände gilt die in den jeweiligen LV-Positionen festgelegte Abrechnungsregelung.

7. Koordination und Abstimmung:
Sämtliche Arbeiten, die Auswirkungen auf den laufenden Krankenhausbetrieb haben können, sind rechtzeitig mit der Bauleitung und der Technischen Abteilung abzustimmen.

Dies gilt insbesondere für:

Abschaltungen und Wiederinbetriebnahmen elektrischer Anlagen

Arbeiten an sicherheitsrelevanten Versorgungseinrichtungen

Arbeiten mit erhöhter Lärm- oder Staubentwicklung

Arbeiten in medizinisch genutzten oder hygienisch sensiblen Bereichen

Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten

Eigenmächtige Abschaltungen oder Eingriffe in bestehende Versorgungsanlagen sind nicht zulässig.

Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Abstimmungen bei seiner Arbeitsvorbereitung und Terminplanung zu berücksichtigen.

Baustellenbesichtigung / Ortsbegehung
Baustellenbesichtigung / Ortsbegehung

Den Bietern wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe im Rahmen einer Ortsbesichtigung einen Überblick über die örtlichen Gegebenheiten, die baulichen Verhältnisse sowie die vorhandene technische Infrastruktur zu verschaffen.
Eine Baustellenbesichtigung kann nach vorheriger Terminvereinbarung mit dem Auftraggeber bzw. dessen Vertreter durchgeführt werden.
Die bei der Ortsbesichtigung gewonnenen Erkenntnisse sind bei der Angebotserstellung und insbesondere bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.
Aus einer unterlassenen Ortsbesichtigung können nachträglich keine zusätzlichen Vergütungsansprüche aufgrund erkennbarer örtlicher Gegebenheiten abgeleitet werden.
Vereinbarung Besichtitgungstermin: Michael.Speckmaier@bgu-murnau.de

Entsorgungsnachweise
Entsorgungsnachweise

Sämtliche im Zuge der Ausführung anfallenden Abfälle und demontierten Materialien sind fachgerecht und gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch entsprechende Entsorgungsnachweise bzw. Wiege- und Übernahmescheine zu dokumentieren.
Die Nachweise sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung auf Verlangen, spätestens jedoch mit Abschluss der Arbeiten, vorzulegen.

Arbeiten in Hygienebereichen / Besondere Hygieneanforderungen
Arbeiten in Hygienebereichen / Besondere Hygieneanforderungen
Ca. 5 % der ausgeschriebenen Leistungen sind in ausgewiesenen Hygienebereichen des Krankenhauses auszuführen. Für diese Bereiche gelten besondere Hygiene- und Zutrittsanforderungen, welche vom Auftragnehmer zwingend einzuhalten sind.
Die hierfür erforderlichen zusätzlichen Aufwendungen, insbesondere das An- und Ablegen vorgeschriebener Schutz- bzw. Bereichskleidung, das Umziehen des Personals, die Bereitstellung und Verwendung gereinigter bzw. desinfizierter Werkzeuge und Arbeitsmittel sowie die Einhaltung der geltenden Hygienevorschriften, sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.
Eine gesonderte Vergütung für diese zusätzlichen Aufwendungen erfolgt nicht. Sämtliche hieraus entstehenden Kosten sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1. Kapitel: Stationen - Brandmeldetechnik

1.1. Bereich: KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen

1.1.1. Titel: Zentrale

Hinweis zum Umbau und Austausch der bestehenden Brandmeldezentrale
Hinweis zum Umbau und Austausch der bestehenden Brandmeldezentrale

Die bestehende Brandmeldezentrale verfügt nicht über ausreichende Kapazitäten für die nachfolgend beschriebenen zusätzlichen Melder und Anlagenteile.

Daher ist die vorhandene Brandmeldezentrale durch eine neue, entsprechend erweiterbare Zentrale zu ersetzen. Die neue Brandmeldezentrale muss für mindestens 18 Melderringe ausgelegt sein.

Die genaue Ausführung und die erforderlichen Leistungsmerkmale werden in den nachfolgenden Positionen des Leistungsverzeichnisses beschrieben.

In die Einheitspreise sind sämtliche für den Austausch erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

Hierzu gehören insbesondere die Demontage der bestehenden Zentrale, die Montage und betriebsfertige Vorbereitung der neuen Zentrale sowie die Umschaltung und Wiederaufschaltung der vorhandenen Melder, Ringleitungen und sonstigen angeschlossenen Anlagenteile.

Die neue Brandmeldezentrale ist vor der Außerbetriebnahme der bestehenden Zentrale so weit wie möglich zu montieren, zu programmieren und für die Umschaltung vorzubereiten.

Der Austausch ist so zu planen und durchzuführen, dass die Ausfallzeit der Brandmeldeanlage auf das technisch notwendige Mindestmaß beschränkt wird.

Der genaue Ablauf, der Umschaltzeitpunkt und gegebenenfalls erforderliche Ersatz- oder Sicherungsmaßnahmen sind rechtzeitig mit dem Auftraggeber, dem Betreiber und den zuständigen Beteiligten abzustimmen.

1.1.1.1. Brandmeldezentrale Bundle FX18/18 Ringe
Brandmeldezentrale Bundle FX18/18 Ringe Hardware FlexES Control FX18 im Grundausbau, mit Softwareunterstützung für 18 Ringe. Modularer mikroprozessorgesteuerter Brandmelder-Computer. Basisvariante zum Aufbau einer Brandmelderzentrale mit senkrechtem Ausbau für max. 18 Modulsteckplätze für z.B. Ringleitungs-Module. Ausbau inkl. Energieversorgungsmodul, EV-Anschlussmodul, Gehäuserückwand 2 für senkrechten Einbau, Steuerungs-Mo-

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.1.1. Brandmeldezentrale Bundle FX18/18 Ringe*

dul, Gehäuserahmen, Basis-Modulträger. Softwareunterstützung für max. 18 Ringleitungen.
Ausbaubar auf max. 18 Modulsteckplätze durch optionale Erweiterungsmodulträger.Notwendige Akkumulatoren finden in einem oder mehreren Erweiterungsgehäusen Platz.Wahlweise müssen das Anzeige- und Bedienteil FX808324 oder die Neutralfront FX808325 separat bestellt werden.

LEISTUNGSMERKMALE:
- Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik mit dezentraler Intelligenz
- Frei konfigurierbare Funktionalität der eingesetzten Module
- Erhöhte Verfügbarkeit durch Notredundanzfunktion der Ringmodule
- Integrale Notredundanz für Überwachungsflächen bis 48.000 m² oder mehr als 512 Brandmelder
- Schnittstellen: essernet®, USB, Ethernet, 2 x RS485, TTY
- Betrieb von ringbusversorgten Alarmgebern (optisch / akustisch / Sprache) in verschiedenen Alarmierungsbereichen via esserbus®-PLus
- Kaskadierbare Energieversorgung bis 450 gemäß EN 54-4
- Länge der Ringleitung (esserbus®) bis zu 3,5 km
- Betrieb von verschiedenen Eingangs-/Ausgangskopplern
- Integrierte Schnittstellen zum Betrieb der erforderlichen Feuerwehrperipherie, z.B. Feuerwehranzeigetableau, Feuerwehrbedienfeld
- Ereignisspeicher mit 10.000 Einträgen
- Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung
- Parametrierung, Kalibrierung und Programmierung via USB direkt
- Galvanische Trennung der Ringleitungen möglich
- Moduleinbau im laufenden Betrieb möglich

ZULASSUNGEN:
- DIN VDE 0100 Normenreihe für elektrische Sicherheit bei Installationen
- EN54-2 Brandmelderzentralen
- EN54-4 Energieversorgungseinrichtungen
- EN54-13 Systemkompatibilität
- DIN VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.1.1. Brandmeldezentrale Bundle FX18/18 Ringe*

- DIN 14675 Aufbau von Brandmeldeanlagen
- VdS 2344:2014-07
Verfahrensrichtlinien
- VdS 2543:2021-03
Allgemeine Anforderungen

LEISTUNGSERKLÄRUNG:
- DoP-20903130701

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN:
- Betriebstemperatur: -5° bis +45°C
- Lagertemperatur: -10°C bis 50°C
- Rel. Luftfeuchte: 0% bis 95% (nicht kondensierend)
- Schutzart IP 30

TECHNISCHE DATEN:
- Nennspannung: 230 V AC
- Nennfrequenz: 50 bis 60 Hz
- Nennstrom: 0,8 A
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ruhestrom: ca. 192 mA ohne Bedienteil
- Ruhestrom: ca. 348 mA mit Bedienteil
- Strom für ext. Verbraucher 3 A
- Akkukapazität: 4 x 12 V / 24 Ah
- Gehäuse: ABS, 10% glasfaserverstärkt, V-0
- Farbe: grau, ähnlich Pantone 538
- Maße (BxHxT): 450 x 960 x 185 mm
- Gewicht:
ca. 15,1 kg (inkl. Neutralfront)
ca. 17 kg (inkl. Bedienteil)

VdS-Nr.: G 209207
CPD-Nr.: 0786-CPD-20903

LIEFERUMFANG:
Ausbau inklusive:
- 1x Energieversorgungs-Modul
- 1x EV-Anschluss-Modul
- 1x Gehäuserückwand
- 1x Steuerungs-Modul
- 1x Gehäuserahmen
- 1x Basis-Modul

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808397

1,00 ST _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.1.2. Bedienteilfront inklusive Montagerahmen

Bedienteilfront inklusive Montagerahmen und Gehäuseschloss zur Anzeige und Bedienung der Brandmelderzentrale oder eines Brandmeldesystems. Kapazitive Tasten und hintergrundbeleuchtete Zustandsanzeigen zur intuitiven Bedienung bei Statuswechsel. Bedienfreigabe durch Zugangscodes für alle Ebenen, mit menügeführter Anzeige in unterschiedlichen Bedienebenen.

LEISTUNGSMERKMALE:
- Kapazitive Tastatur zur berührungssensitiven und intuitiven Bedienung
- Programmgesteuertes Nachtdesign mit interaktivem Tastaturmenü
- optionaler Anschluss einer Gruppeneinzelanzeige
- optionale Nutzung als abgesetztes Bedienteil
- Grafikfähig
- Optionale farbliche Darstellung
- Zugangsebenen über Accesscode steuerbar
- Optionaler Anschluss eines Protokoll-Druckers
- 5,7"-Grafikdisplay

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN:
- Betriebstemperatur: -5° bis +45°C
- Rel. Luftfeuchte: 0% bis 95% (nicht kondensierend)

TECHNISCHE DATEN:
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Ruhestrom: ca. 156 mA
- 320 x 240 Pixel
- Farbe: schwarz, ähnlich RAL9005
- Maße (BxHxT): 450 x 320 x 30 mm
- Gewicht: ca. 1 kg

VdS-Nr.: G209207
CPR-Nr.: 0786-CPR-20903

LIEFERUMFANG:
- 1 Stück
- Eingebaut in Frontrahmen
- inklusive Gehäuseschloss
- Scharniereinheit
- Befestigungsmaterial.
- landesspezifische Einschubfolien
- Installations- und Bedienungsanleitungen inkl. USB-Datenträger

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808324

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.1.2. Bedienteilfront inklusive Montagerahmen*

1,00 ST _____ _____

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

Erweiterungs-Modulträger 1 (EM1) mit 4 freien Steckplätzen
Modulträger in Kunststoff-Montagewanne
für Brandmelder-Computer zur Aufnahme
von bis zu 4 frei wählbaren Modulen mit
steckbaren Anschlussklemmen.

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

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808322

4,00 ST _____ _____

1.1.1.4. Erweiterungs-Modulträger 2 (EM2) mit 4 freien Steckplätzen

Erweiterungs-Modulträger 2 (EM2) mit 4 freien Steckplätzen
Modulträger in Kunststoff-Montagewanne
für Brandmelder-Computer zur Aufnahme
von bis zu 4 frei wählbaren Modulen mit
steckbaren Anschlussklemmen.

Technische Daten:
Gewicht ca. 175 g
Abmessungen B: 140 mm H: 120 mm
T: 25 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808323

6,00 ST _____ _____

1.1.1.5. Slave-Steuerungsmodul für FlexES Control

Slave-Steuerungsmodul für FlexES Control
Redundantes Steuerungsmodul zur Erhöhung
der Systemverfügbarkeit nach VDE0833-2
für Brandmeldeanlagen über 48.000m²
oder Brandmeldeanlagen mit erhöhten
Anforderungen. Einfache Inbetriebnahme
durch automatische Datenübernahme nach
Systemstart.

Technische Daten:
Gewicht ca. 270 g
Abmessungen B:27 mm H:202 mm T:112 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808328.RE

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.1.5. Slave-Steuerungsmodul für FlexES Control*

1,00 ST _____ _____

1.1.1.6. Netzteilerweiterung 24 V/24 Ah Netzteilerweiterung 24 V/24 Ah

Netzteilerweiterung 24 V/24 Ah Netzteilerweiterung 24 V/24 Ah
Zusatz-Netzteil zur Erweiterung der systeminternen Energieversorgung um weitere 150 Watt. Die Verbindung der Netzteile erfolgt über ein steckbares, vorkonfektioniertes Hybridkabel. Zwei Akkumulatoren 12V / 12Ah finden in dem Gehäuse Platz.
Über ein Zusatzgehäuse können zwei weitere 12 Ah Akkumulatoren angebunden werden.

Technische Daten:
Nennspannung 230 V AC
Nennfrequenz 50 ... 60 Hz
Nennstrom 0,8 A
Ausgangsspannung 24 V DC
Strom für ext. Verbraucher 3 A
Akkukapazität 4 x 12 V / 24 Ah (max. 4 x 12 V / 24 Ah)
Ausgangsstrom max.6 A
Umgebungstemperatur -5 °C ... 45 °C
Lagertemperatur -10 °C ... 50 °C
Schutzart IP 30
Gehäuse ABS, 10% glasfaserverstärkt, V - 0
Rel. Luftfeuchte max. 95 % (ohne Betauung)
Farbe grau, ähnlich Pantone 538
Gewicht ca. 10,3 kg
Abmessungen B:450 mm H:640 mm T:185 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808364

1,00 ST _____ _____

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

Akku-Erweiterungsgehäuse für 2 x 12 V/24 Ah
Komplettes Kunststoffgehäuse zur Aufnahme von 2 Akkumulatoren 12V/24Ah. Inkl. Befestigungsmaterial, ohne Akkumulatoren.

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808313

1,00 ST _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.1.8. 3-Wege-Stecker inkl. Anschlussleitung

3-Wege-Stecker inkl. Anschlussleitung
Verbindungsstecker zur Kaskadierung von bis zu drei Energieversorgungsmodulen (EVM)
- Steck-Verbinder mit Arretierung
- Anschlußleitung zur steckbaren Verbindung an EVA-Modul

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808330

1,00 ST _____ _____

1.1.1.9. Kabel EV-Kaskadierung 2,5 m Kabel EV-Kaskadierung 2,5 m

Kabel EV-Kaskadierung 2,5 m Kabel EV-Kaskadierung 2,5 m

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FX808455

1,00 ST _____ _____

1.1.1.10. Akku Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24

Akku Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24
Durch Nutzung einzigartiger Konstrukti- ons- und Versiegelungstechniken sind SUN Battery Batterien vollständig verschlos- sen. Die neueste Technologie beim Gla- faservlies beugt einem vorzeitigen Aus- trocknen vor und ermöglicht eine abso- lute Wartungsfreiheit. SUN Battery Batterien sind durch die in- terne Gasrekombination von > 99 % extrem gasungsarm und weisen in Kombination mit einem schwer entflammbaren Standardge- häusematerial gemäß der UL94-Norm eine besonders hohe Lebensdauer auf. SUN Battery Batterien haben eine extrem niedrige Selbstentladungsrate. Sie kön- nen bis zu 6 Monate bei normaler Umge- bungstemperatur (+20° bis 25°C) gelagert werden. Wir empfehlen, anschließend ? wie vor jeder Inbetriebnahme ? eine Nachladung vorzunehmen. Batterien von SUN Battery sind gemäß den Normen ISO 9001 und ISO 14001 hergestellt und haben weitere Ak- kreditierungen nach UL- und IEC-Normen
LEISTUNGSMERKMALE: - Gitterplatte, hohe Energiedichte - Elektrolyt in Vlies fixiert - Verschlossene AGM-Batterie, wartungs- frei und auslaufsicher - Hohe Lebensdauer gemäß EUROBAT bis 12 Jahre - Bis ca. 650 Lade- und Entladezyklen - Geringe Selbstentladung, lagerfähig bis 6 Monate
ZULASSUNGEN: - ISO- 9001 (Fertigung) - ISO-14001 (Fertigung) - UL-Normen - IEC-Normen - VdS 2102 (wartungsfre. Blei-Batterien) - VdS-2110 (Schutz geg. Umwelteinflüsse) - VdS 2344 (Verfahrensrichtlinien)
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN: - Betriebstemperatur: -15° bis
+50°C - Lagertemperatur +20°C bis +25°C

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.1.10. Akku Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24*

TECHNISCHE DATEN: - Kapazität (mAh): 24000 - Spannung (V): 12 - Maße (LxHxB): 166 x 125 x 175 mm - Gewicht: 8,15 Kg
VdS-Nr.: G104071
VERPACKUNGSEINHEIT: - 1x 18006
Artikel: 018006
VdS-Nr.: G104071

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 018006

6,00 ST _____ _____

1.1.1.11. Tragschienen für Wandmontage

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

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 744444

1,00 ST _____ _____

1.1.1.12. Überspannungs-Schutzmodul für Netzanschluß 230V

Überspannungs-Schutzmodul für Netzanschluß 230V
Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul, mit potentialfreiem Fernmeldekontakt zur unabhängigen Störungsweiterleitung.

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

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.1.12. Überspannungs-Schutzmodul für Netzanschluß 230V*

Kombinierter Stoß [L+N-PE]: 10 kV
Schutzpegel [L/N-PE]: max. 1500 V
Schutzpegel [L-N]: max. 1250 V
Ansprechzeit [L/N-PE]: max. 100 ns
Ansprechzeit [L-N]: max. 25 ns
Schutzart: IP 20
Maße: B x H x T (mm) 90 x 66 x 18

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 764732

1,00 ST _____ _____

1.1.1.13. Überspannungs-Schutzmodul für Ringleitungen

Überspannungs-Schutzmodul für Ringleitungen Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul zum Schutz von 2 Doppeladern symmetrischer Schnittstellen mit galvanischer Trennung. Je Ringleitung sind zwei solcher Überspannungs-Schutzmodule erforderlich.

Technische Daten:

Nennspannung: 48 V
Nennstrom: 1 A @ 45°C
Höchste Dauerspannung AC: 38,1 V AC
Höchste Dauerspannung DC: 54 V DC
Nennableiterstoßstrom (8/20) pro Ader: 10 kA
Nennableiterstoßstrom (8/20) gesamt: 20 kA
Blitzstoßstrom (10/350) gesamt: 10 kA
Blitzstoßstrom (10/350) pro Ader: 2,5 kA
Schutzart: IP20
Maße: B x H x T (mm) 45 x 51 x 12

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 764733

20,00 ST _____ _____

1.1.1.14. Basisunterteil für Überspannungsschutzmodule

Basisunterteil für Überspannungsschutzmodule Basisteil als sehr platzsparende, 4-polige, universelle Durchgangsklemme zur Aufnahme des Ableiter-Moduls ohne Signalunterbrechung. Die sichere Erdung des Ableiter-Moduls wird über den Hutschienen-Tragfuß mittels Schnappbefestigung hergestellt. Da sich keinerlei Bauelemente der Schutz-

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.1. Zentrale

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.1.14. Basisunterteil für Überspannungsschutzmodule*

schaltung im Basisteil befinden,
beschränken sich Wartungsarbeiten auf
die Schutzmodule.

Werkzeuglose Befestigung auf
35-mm-Hutschienen.

Technische Daten:

Schutzart: IP20
Maße: B x H x T (mm) 90 x 50 x 12

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 764737
20,00 ST _____ _____

1.1.1.15. RS 232 / TTY Konverter
RS 232 / TTY Konverter

Liefern und betriebsfertig montieren.
1,00 EA _____ _____

1.1.1.16. CLSS Gateway Paket
CLSS Gateway Paket

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 784866
1,00 EA _____ _____

Summe Titel 1.1.1. Zentrale _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.2. Titel: Rauchansaugsystem

Hinweistext zum Rauchansaugsystem
Die nachfolgenden Positionen umfassen die Nachrüstung eines Rauchansaugsystems (RAS) zur Brandüberwachung des bestehenden Aufzugsschachts.

Vor Ausführung sind die tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten, die Schachtabmessungen, die Bewegungsbereiche von Fahrkorb und Gegengewicht sowie die vorhandenen Einbauten gemeinsam mit dem Aufzugsunternehmen zu prüfen.

Die Montage und Leitungsführung sind so auszuführen, dass der Betrieb und die Sicherheit der Aufzugsanlage nicht beeinträchtigt werden.

Die Auswerteeinheit ist außerhalb des Aufzugsschachts an einer dauerhaft zugänglichen und wartungsfreundlichen Stelle anzuordnen. Das Ansaugrohrnetz einschließlich Anzahl, Anordnung und Dimensionierung der Ansaugöffnungen ist anhand der tatsächlichen Schachtgeometrie nach DIN EN 54-20, DIN VDE 0833-2, DIN 14675 sowie den Herstellervorgaben auszulegen und rechnerisch nachzuweisen.

Alarm- und Störungsmeldungen sind getrennt an die vorhandene Brandmeldeanlage zu übertragen.

Sämtliche Arbeiten im Aufzugsschacht sind rechtzeitig mit dem Betreiber und dem Aufzugsunternehmen abzustimmen.

Erforderliche Stillsetzungen, Sicherungsmaßnahmen und Zugänge zum Schacht dürfen ausschließlich unter Beachtung der geltenden Arbeitsschutz- und Aufzugssicherheitsbestimmungen erfolgen.

Notwendige Befestigungen, Verbindungs- und Kleinmaterialien, Kennzeichnungen, Prüf- und Wartungseinrichtungen sowie die vollständige Dokumentation und Inbetriebnahme sind, soweit nicht in gesonderten Positionen beschrieben, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Durchdringungen und Befestigungen an brandschutztechnisch relevanten Bauteilen sind fachgerecht auszuführen und erforderlichenfalls entsprechend dem vorhandenen Feuerwiderstand zu verschließen.

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.2.1. Ansaugrauchmelder FAAST FLEX mit 1 Kanal

Ansaugrauchmelder FAAST FLEX mit 1 Kanal
FAAST FLEX bietet ein hohes Maß an Flexibilität durch Vorgefertigte Rohrnetzdesigns und einen echten ?Out-of-the-Box?-Betrieb mit einem eingebauten benutzerfreundlichen Konfigurations- und Kontrollmechanismus. Er kann über eine 10-zeilige Dip-Schalter-Anordnung ohne Werkzeug konfiguriert und in Betrieb genommen werden.
Durch die Bluetooth-Schnittstelle und die damit verbundenen Smartphone-Anwendungen bietet FAAST FLEX erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten und eine schnelle Diagnose.
FAAST FLEX ist einfach und zeitsparend zu installieren; 1-Mann-Installation mit einer Installationsschablone, verschiedene Ausrichtungen, direkte Wandmontage und ausreichend Platz für die Verkabelung. Durch die modulare Bauweise und die vor Ort austauschbaren Komponenten ermöglicht FAAST FLEX eine bequeme Wartung vor Ort, wodurch Ausfallzeiten minimiert und laufende Wartungskosten gesenkt werden.

LEISTUNGSMERKMALE:
- Zuverlässige Raucherkennung für gleichbleibende Leistung und ein Minimum an Fehlalarmen
- Ein- und Zweikanal Varianten mit einem Überwachungs bereich von bis zu 1.600 m²
- Zwei-Melderabhängigkeit (2 Kanal Variante) gem. DIN 0833-2 bzw. VdS 2095
- Rohrlängen von bis zu 270 m für ein Kanal und 420 m
- für zwei Kanäle ermöglichen eine erweiterte Abdeckung und eine bequeme Montage des Detektors
- Leistung der Klassen A, B und C zulässig:
1 Kanal: 5, 15 bzw. 32 Löcher
2 Kanäle: 8, 28 bzw. 56 Löcher
- Ein Ultraschall-Durchflusssensor pro Kammer für eine genaue und zuverlässige Durchflusserkennung
- Ein Metallgitterfilter pro Kammer zum Schutz der Op tik und zur Verbesserung der Langlebigkeit des Detektors
- Anzeigefeld: LED
- Voralarm-, Alarm- und Störungsrelais pro Kanal zum Anschluss an BMZ-Systeme
- Vereinfachte und intuitive LED-Benutzeroberfläche für sofortige Statusanzeige
- Vorgefertigte Rohrleitungsnetze für problemlose und zweckmäßige Planung und Installation
- Zwei Konfigurationsmodi:
- Out-of-box mit eingebautem,benutzerfreundlichem Konfigurations- und Kontrollmechanismus für eine Schnelle Inbetriebnahme
- Erweitert für verbesserte Benutzerfreundlichkeit
- Modulares Design mit vor Ort austauschbarer Kammer, Filter und Absaugung für einfache Wartung und Instandhaltung
- Installationsschablone, verschiedene Montageausrichtungen (aufrecht, umgedreht) und reichlich Platz für

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.2.1. Ansaugrauchmelder FAAST FLEX mit 1 Kanal*

die Verkabelung sparen Zeit und Mühe
- Leiser Betrieb (30db) mit einstellbarer Lüftergeschwindigkeit für verschiedene Umgebungen
- Geeignet für Kühlhausumgebungen mit einer Betriebstemperatur von -40 °C
- Bluetooth Schnittstelle und App für Apple iOS und Android Betriebssysteme für erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten und schnelle Diagnose

ZULASSUNGEN:
- VdS 2344:2014-07
- VdS 2543:2021-03
- EN 54-20:2006 + AC:2008
- ISO 7240-20:2010-05

KONFIGURATIONSMÖGLICHKEITEN:
- Layout des Rohrnetzes:
- Ein-Kanal-Modell:
Einzel Rohrlänge: 1 x 105m
Verzweigte Rohrlänge: 2 x 105m / 4 x 68m
- Anzahl Ansaugöffnungen
- Ein-Kanal-Modell: A: 5; B: 15; C: 32
- Flächendeckung:
- Ein-Rohr-Modell: 1.600m²

TECHNISCHE DATEN:
- Versorgungsspannung: 24Vdc (18 bis 30Vdc)
- Maximale Leistungsaufnahme:
-Ein-Kanal Modell: 400mA @24Vdc
- Relais: 3 pro Kanal, Voralarm, Alarm und Störung 2A @30V
- Detektor-Empfindlichkeitsbereich: 0,05 %obs/m bis 6,56 %obs/m
- Betriebstemperatur: -40°C bis 55°C
- Gemessene Lufttemperatur: -40°C bis 55°C
- Luftfeuchtigkeit: 10-93% RH
- Schutzgrad: IP40
- Durchflusssensor: Nummer 1 pro Kanal Stufe des Alarms Voralarm & Alarm pro Kanal
- Einstellung des Lüfters Einstellbar
- Eingang (GIP),(General Purpose Input): Reset, Deaktivieren, Externer Fehler
- Out-of-Box-Konfiguration: DIP-Schalter
- Kommunikation: USB & Bluetooth
- Abmessungen (HxBxT): 280 x 205 x 80,5mm
- Gewicht: 1,7 kg

VdS-Nr.: G 221095
CPR-Nr.: 0786-CPR-21734

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / FLX-010

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.2.1. Ansaugrauchmelder FAAST FLEX mit 1 Kanal*

2,00 EA _____ _____

1.1.2.2. esserbus-Koppler für Sondermelder
esserbus-Koppler für Sondermelder

Zum Anschluss von Sondermeldern und zugehörigen Rücksetzfunktionen mit Auswertung von Voralarm, Störung und Alarm. Der Koppler kann an die unterschiedlichen Rücksetzverhalten der angeschlossenen Sondermelder angepasst werden. Die Ein- und Ausgänge des Kopplers können so miteinander verknüpft werden, dass das Einschalten bzw. Rücksetzen eines Meldeeingangs zur kurzzeitigen Aktivierung des Reset-Eingangs des Sondermelders führt. Um verschiedene Sondermelder zu unterstützen können die Eingänge des Kopplers mit einer Unterdrückungszeit bis zu 255 Sekunden bei Reset programmiert werden.

Leistungsmerkmale
? 4 Meldergruppeneingänge
? Konventionelle Anbindung von Sonder-Brandmeldern
? Leitungsüberwachung gem. EN 54-13 möglich
? Integrierter Linienisolator
? 2 programmierbare Relaisausgänge zur Rücksetzung des Sondermelders mit flexiblen Rücksetzzeiten

Technische Daten
Betriebsspannung 10 ... 30 V DC
Ruhestrom @ 12 V DC ca. 12 mA
Stromaufnahme max. 120 mA @12 V DC
Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A
Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C
Rel. Luftfeuchte < 95 %
Schutzart IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht ca. 28 g
Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm
Leistungserklärung DoP-21057130701

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 808623.40

2,00 ST _____ _____

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

Technische Daten:
Schutzart IP 40
Material ABS
Farbe grau, ähnlich RAL 7035

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.2.3. Gehäuse für Esserbuskoppler AP-Montage*

Abmessungen B:189 mm H:131 mm T:47 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 788600

2,00 ST _____ _____

1.1.2.4. EOL-O Abschlusselement Koppler Ausgänge

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

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

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 808624

4,00 ST _____ _____

1.1.2.5. EOL-I Abschlusselement Koppler Meldergruppen

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

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

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 808626

4,00 ST _____ _____

1.1.2.6. Grau AnsaugrohrABS 25mm, 2.4m Länge25pcs , grau (25 St.)

Grau AnsaugrohrABS 25mm, 2.4m Länge25pcs , grau (25 St.)

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 St _____ _____

1.1.2.7. Bogen 90 Grad für 25mm Rohr,grau (10 St.)

Bogen 90 Grad für 25mm Rohr,grau (10 St.)

Liefern und betriebsfertig montieren.

4,00 St _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.2.8. **Winkel 90 Grad für 25mm Rohr, grau (10 St.)**
Winkel 90 Grad für 25mm Rohr, grau (10 St.)

Liefern und betriebsfertig montieren.

2,00 St _____ _____

1.1.2.9. **Winkel 45 Grad für 25mm Rohr,grau (10 St.)**
Winkel 45 Grad für 25mm Rohr,grau (10pcs)

2,00 St _____ _____

1.1.2.10. **T-Stück für 25mm Rohr, grau (10 St.)**
T-Stück für 25mm Rohr, grau (10 St.)

Liefern und betriebsfertig montieren.

2,00 St _____ _____

1.1.2.11. **Muffe für 25mm Rohr, grau (10 St.)**
Muffe für 25mm Rohr, grau (10 St.)

Liefern und betriebsfertig montieren.

2,00 St _____ _____

1.1.2.12. **Endkappe für 25mm Rohr, grau (10 St.)**
Endkappe für 25mm Rohr, grau (10 St.)

1,00 St _____ _____

1.1.2.13. **Rohrschelle 25mm, grau (20 St.)**
Rohrschelle 25mm, grau (20 St.)

4,00 St _____ _____

1.1.2.14. **Netzladegerät DB2**
Netzladegerät DB2
Das externe Netzteil DB-2, eingebaut in einem pulverbeschichteten Metallgehäuse, ist für die Aufnahme von bis zu zwei 12 V / 45 Ah Batterien vorgesehen. Eine Anbindung an die Brandmelderzentralen IQ8Control und FlexES Control kann direkt mit einem esserbus®-Alarmierungskopplers (Art.-Nr. 808623) erfolgen, wozu die steckbare Adapterkarte (Art.-Nr. HLSPS-ADPTR) benötigt wird. Alternativ steht zur Übertragung von Störungen (Netzstörung, Erdschluss, Akkustörung und Sammelstörung) ein Relaisausgang mit potentialfreiem Wechselkontakt zur Verfügung. Externe LED-Anzeige für Betrieb und Sammelstörung in der ab- schließbaren Fronttür, interne LEDs zur detaillierten Erkennung von Notstrombetrieb, Einzelüberwachung Akku- Störung, Störung Erdschluss, Akku-Tiefentladung sowie Systemfehler und Netzstörung. Die Ein-

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.2.14. Netzladegerät DB2*

stellungen für Akku-Kapazitäten und kom-binationen
erfolgt über Dip- Schalter
auf der NT-Basisplatine.

LEISTUNGSMERKMALE:
- Modularer Aufbau für Stand Alone- oder
esserbus-Betrieb - 2 Eingänge zur
Überwachung externer Einrichtungen
- Auswahl der zu überwachenden Akkus
mittels Dip-Schalter
- Optionale Anbindung im esserbus über
Adapterkarte mit Alarmierungskoppler
- Einfache Zustandsanalyse über
LED-Anzeigen auf der Basisplatine

LEISTUNGSERKLÄRUNG:
- DoP-0755891811

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN:
- Betriebstemperatur: -5° bis +40°C
- Lagertemperatur -25°C bis 75°C
- Luftgeschwindigkeit: 0 bis 25.4 m/s
- Rel. Luftfeuchte: 0% bis 95% (nicht
kondensierend)
- Schutzart: IP 30

TECHNISCHE DATEN:
- Nennspannung: 230 V AC
- Nennfrequenz: 50 Hz bis 60 Hz
- Ausgangsspannung: 20 bis 29 V DC
- Ausgangsstrom max.:
4,0 A (ohne Ladevorgang)
3,8 A (beim Laden eines 7-Ah-Akkus-
trangs)
- Akkukapazität:
7 Ah,12 Ah,17 Ah, 26 Ah,38 Ah,45 Ah
- Kontaktbelastung Relais:
1A / 125 V AC, 60 V DC
- Gehäuse: Stahlblech pulverbeschichtet
- Farbe: grau, ähnlich RAL 7035
- Maße (BxHxT): 417 x 490 x 206 mm
- Gewicht: ca. 9 kg (ohne Akkus)

VERPACKUNGSEINHEIT:
1x Netzteil inkl. Gehäuse, ohne Akkus

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / HLSPS-DB2

2,00 ST _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.2.15. PSU Adapterkarte für Netzteil DB-2
PSU Adapterkarte für Netzteil DB-2

Die Adapterplatine ist eine Option für das Netzteil HLSPS-DB2, wenn mehr als ein allgemeines Fehlerrelais benötigt wird. Die Adapterplatine ist jeweils mit einem Relais für Netz-, Akku- und Erdschlussstörung ausgestattet. Um das Netzteil an die ESSER-Ringleitung anzuschließen, werden die Adapterplatine und der esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623) benötigt. Der optionale Koppler wird auf die Adapterkarte gesteckt und das Netzteil somit in den esserbus® eingebunden. Die Störungsrelais sind als Wechslerkontakte ausgeführt, so können die Relais weiterhin verwendet werden, während der esserbus®-Alarmierungs-Koppler aufgesteckt ist.

Technische Daten
Kontaktbelastung Relais Nennwiderstandslast 0,3 A @ 125 V AC; 1 A @ 30 V DC max.
Schaltstrom 1 A max. Schaltspannung125 V AC, 60 V DC
Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C
Lagertemperatur -10 °C ... 75 °C
Gewicht ca. 90 g
Abmessungen B: 85 mm H: 130 mm T: 20 mm
Leistungserklärung DoP-0755891811

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / HLSPS-ADPTR

2,00 ST _____ _____

1.1.2.16. Alarmierungskoppler Typ 4MG2R Ab Firmware Version V
Alarmierungskoppler Typ 4MG2R Ab Firmware Version V
Der esserbus®-Koppler arbeitet als Busteilnehmer auf der multifunktionalen Primärleitung der BMZ IQ8Control/FlexES Control / Compact. Es besteht die Möglichkeit, automatische Standardmelder oder Handmelder ohne Adressierung anzuschließen. Zusätzlich stehen zwei programmierbare Relaisausgänge zur Verfügung. Zum Anschluss von Brandmeldern und zur Ansteuerung von Alarmgebern und Brandfallsteuerungen ist die Überwachung über die EOL-Abschlusselemente (Art.-Nr. 808624/808626) erforderlich. Zur Anschaltung von potenzialfreien Kontakten können die beiliegenden Widerstände benutzt werden. Mit 4 Meldergruppeneingängen.
- max. 30 Standardmelder ohne ESK
- max. 10 Standardmelder mit ESK
- max. 10 Nichtautomatische oder techni-

****Fortsetzung*** 1.1.2.16. Alarmierungskoppler Typ 4MG2R Ab Firmware Version V*

sche Alarme pro Gruppe.
max. 10 konventionelle Signalgeber und Blitzleuchten.
Bitte beachten Sie: An einem Alarmierungskoppler dürfen gem. VDE0833-2 Brandmelder von maximal einem Meldebereich und Alarm- bzw. Signalgeber eines Alarmierungsbereiches angeschlossen werden
Zwei Relais in verschiedenen Betriebsarten programmierbar. Zwei Gruppen-Abhängigkeit programmierbar Montage auf Hutschienenadapter oder im Wandgehäuse möglich.

LEISTUNGSMERKMALE:
- Belegung von nur einer Adresse pro Koppler
- 4 Meldergruppeneingänge
- Konventionelle Anbindung von Standard-Brandmeldern und Signalgebern
- Bis zu 1.000 m Leitungslänge
- Integrierter Dual-Highspeed-Isolator
- 2 programmierbare Relaisausgänge
- max. 100 esserbus®-Koppler pro Brandmelderzentrale
- max. 31 esserbus®-Koppler pro Ringleitung
- max. 127 Meldergruppen pro Ringleitung
- Reset Relais Funktion programmierbar

ZULASSUNGEN:
- VdS-Nr.: G210020
- DIN-EN 54-13 (Systembestandteilen)
- DIN EN 54-17 (Kurzschlussisolatoren)
- VdS 2344:2014-07
Verfahrensrichtlinien
- VdS 2543:2021-03
Allgemeine Anforderungen

LEISTUNGSERKLÄRUNG:
- DoP-21057130701

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN:
- Betriebstemperatur: -10° bis +50°C
- Lagertemperatur -25°C bis 75°C
- Luftgeschwindigkeit: 0 bis 25.4 m/s
- Rel. Luftfeuchte: 0% bis 95% (nicht kondensierend)
- Schutzart: IP 40 (im Gehäuse)

TECHNISCHE DATEN:
- Betriebsspannung: 10 bis 28 V DC
- Stromaufnahme: max. 120 mA /12 V DC
- Ruhestrom: bei 12 V DC ca. 12 mA

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.2.16. Alarmierungskoppler Typ 4MG2R Ab Firmware Version V*

- Kontaktbelastung: Relais 30 V DC/1 A
- Maße (BxHxT): 82 x 72 x 20 mm
- Gewicht: ca. 28 g

VdS-Nr.: G210020
CPR-Nr.: 0786-CPR-20947, 0786-CPR-21057

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 808623

2,00 ST _____ _____

1.1.2.17. Akku Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24

Akku Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24
Durch Nutzung einzigartiger Konstrukti- ons- und Versiegelungstechniken sind SUN Battery Batterien vollständig verschlos- sen. Die neueste Technologie beim Gla- faservlies beugt einem vorzeitigen Aus- trocknen vor und ermöglicht eine abso- lute Wartungsfreiheit. SUN Battery Batterien sind durch die in- terne Gasrekombination von > 99 % extrem gasungsarm und weisen in Kombination mit einem schwer entflammbaren Standardge- häusematerial gemäß der UL94-Norm eine besonders hohe Lebensdauer auf. SUN Battery Batterien haben eine extrem niedrige Selbstentladungsrate. Sie kön- nen bis zu 6 Monate bei normaler Umge- bungstemperatur (+20° bis 25°C) gelagert werden. Wir empfehlen, anschließend ? wie vor jeder Inbetriebnahme ? eine Nachladung vorzunehmen. Batterien von SUN Battery sind gemäß den Normen ISO 9001 und ISO 14001 hergestellt und haben weitere Ak- kreditierungen nach UL- und IEC-Normen
LEISTUNGSMERKMALE: - Gitterplatte, hohe Energiedichte - Elektrolyt in Vlies fixiert - Verschlossene AGM-Batterie, wartungs- frei und auslaufsicher - Hohe Lebensdauer gemäß EUROBAT bis 12 Jahre - Bis ca. 650 Lade- und Entladezyklen - Geringe Selbstentladung, lagerfähig bis 6 Monate
ZULASSUNGEN: - ISO- 9001 (Fertigung) - ISO-14001 (Fertigung) - UL-Normen - IEC-Normen - VdS 2102 (wartungsfre. Blei-Batterien) - VdS-2110 (Schutz geg. Umwelteinflüsse) - VdS 2344 (Verfahrensrichtlinien)
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN: - Betriebstemperatur: -15° bis
+50°C - Lagertemperatur +20°C bis +25°C
TECHNISCHE DATEN: - Kapazität (mAh): 24000 - Spannung (V): 12 - Maße (LxHxB): 166 x 125 x 175 mm - Gewicht: 8,15 Kg
VdS-Nr.: G104071
VERPACKUNGSEINHEIT: - 1x 18006

Liefern und betriebsfertig montieren.

vorgeschlagenes Fabrikat/Typ: Esser / 018006

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.2. Rauchansaugsystem

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
	****Fortsetzung*** 1.1.2.17. Akku Batterie SB12-24 V0,12 VDC / 24*		
	4,00 ST		
	Summe Titel 1.1.2. Rauchansaugsystem		

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.3. Melderperipherie

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.3. Titel: Melderperipherie

1.1.3.1. Handfeuermelder rot

Handfeuermelder rot
Komplett zur Anschaltung an Bus-Netzwerktechnik.
Technische Daten:
- Abmessungen (BxHxT)mm: 134 x 134 x 43
- Anschaltung: 2 ext. Alarmindikatoren
- Anschlussklemmen in mm²: 0,2...1,5
- Beschriftung: Feuerwehr-, Brandmelder-Piktogramm
- Betriebsspannung DC in V: 12...33
- Betriebsstrom in µA: 200
- Betriebstemperatur °C: -25 ... +70
- Farbe: rot, RAL3000
- Luftfeuchtigkeit, rel. in %: 0 ... 95
- Normenkonformität: EN54-11, EN54-17
- Schutzart: IP44 / IP64 mit DMZ1197-AD
- Trennerfunktion nach EN54: <>= 1 sec
- VdS-Anerkennung: G

liefern und betriebsfertig montieren

72,00 St _____ _____

1.1.3.2. Neuronaler Brandmelder Optisch - Thermisch

Neuronaler Brandmelder Optisch - Thermisch
dient zur Detektion von Schwel- und Flammenbränden von festen und flüssigen Stoffen.
2 optische Sensoren in Vor-/Rückwärts-Streuung mit 2 Wärmesensoren zur optimalen Erkennung von hellem und dunklem Rauch.
Brandfrüherkennung mittels moderner Detektionsalgorithmen und wählbarer, applikationsspezifischer Parametersätze.
Technische Daten:
- Betrieb: Bustechnik
- Farbe: weiss (ähnlich RAL9010)
- Normen: EN 54/7,EN 54/17
- Schutzart: IP43/44

liefern und betriebsfertig montieren

660,00 St _____ _____

1.1.3.3. Melderschild A2 62,5 x 19,5 mm graviert

Melderschild A2 62,5 x 19,5 mm graviert
für Montagehöhen bis 4-6 m
62,5 x 19,5 mm graviert

Liefern und betriebsfertig montieren.

600,00 Stk _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.3. Melderperipherie

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.3.4. Melderschild A3 80 x 25 mm graviert

Melderschild A3 80 x 25 mm graviert
für Montagehöhen 4 - 6 m
80 x 25 mm graviert

Liefern und betriebsfertig montieren.

132,00 Stk _____ _____

1.1.3.5. Signalsockel

Signalsockel
dient zur akustischen Zusatzalarmierung entlang von Fluchtwegen, Korridoren und in Treppenhäusern.
Der Signalsockel wird von einem Brandmelder angesteuert.
Technische Daten:
- Betrieb: Bustechnik
- Versorung über Busspannung
- 11 verschiedene Töne
- adressiert, frei ansteuerbar
- Entspricht EN54-3
- Farbe: weiss (ähnlich RAL9010)
- Höhe: 27mm
- inkl. Kurzschlusstrenner
- inkl. Ton "Evakuierung" gemäss DIN 33404-3
- Lautstärke: 85dBA/1m
- Lautstärke in zwei Stufen einstellbar
- Masse (Melder neben Signalsockel) LxB in mm: 153 x 93
- ohne Zusatzspeisung
- schraublose Anschlussklemmen
- Schutzart: IP44

liefern und betriebsfertig montieren

12,00 St _____ _____

1.1.3.6. Sirenensockel mit Blinklicht

Sirenensockel mit Blinklicht
Ringleitungsversorgter adressierbarer Warntonsirene und Ringleitungsversorgter LED-Blitzleuchte, zum Einsatz im Detektionsnetz.
- integrierte Melderentnahmesicherung
- akustischer und optischer Signalgeber mit jeweils eigener Adresse
- separate Ansteuerung für Sirene und Blitzleuchte
- 15 programmierbare Tonarten, Lautstärke einstellbar
- LED-Blitzleuchte mit Hochleistungs-LEDs mit 1,5 Cd
- Versorgung aus der ZX-Ringleitung
- automatische Synchronisation der Bus-Sirenen einer Ringleitung sowie von Blitzlicht und Signalton
- integrierter Dual-Kurzschlussisolator
- patentiertes reflecting-sound-monitoring (RSM) zur Überwachung der Funktionsfähigkeit
- Einfacher Funktionstest von der Zentrale aus, nicht funktionierende Sirenen werden angezeigt, auch ein Ausfall der Blitzleuchte führt zu einer Störmeldung
- vollständig liniengespeist

Farbe weiß

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.3. Melderperipherie

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.3.6. Sirenensockel mit Blinklicht*

Spannungsversorgung aus der Ringleitung
Ruhestrom: 350 µA
Betriebsstrom: 2,6 - 8,6 mA
Schalldruck: 60 / 70 / 80 / 90 db (A)
Blitzfrequenz: 0,5 Hz, 1 Hz
Abmessungen: 115(D) x 36,5(H) mm
VdS-Nr.: G 209204

Liefern und betriebsfertig Montieren.

16,00 St _____ _____

1.1.3.7. Meldersockel

Meldersockel
Dient zur Aufnahme eines Brandmelders und der Anschaltung an den Melderbus.
Der Sockel wird vom Melder überdeckt.
Technische Daten:
- Adressierbar
- Anschluss für Drähte von 0,2-1,5mm²
- Höhe inkl. Melder: 55mm
- Kabeleinführung von oben
- Kabelzuführung seitlich, bis Ø 6mm
- Maße (DxH) mm: 100x22

liefern und betriebsfertig montieren

634,00 St _____ _____

1.1.3.8. Ein-/Ausgabebaustein

Ein-/Ausgabebaustein
Ein-/Ausgabebaustein mit einem auf Unterbruch und Kurzschluss überwachten Kontakteingang und einem Steuerausgang mit potentialfreien Relaiskontakt Anschluss an Ring- und/oder Stichleitung ohne zusätzliche Spannungsversorgung.
Technische Daten:
- Integrierter Kurzschlusstrenner
- Abmessungen (LxBxH) mm: 71x95x24 ohne Gehäuse
- Montage mittels Montagefuss auf Hut-Trageschiene (35mm) oder in Gehäuse
- Spezifikation: EN54-17, EN54-18
- VdS Zulassung: G
- DNV GL Zulassung (Marine): 59825-13HH

liefern und betriebsfertig montieren

5,00 St _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.3. Melderperipherie

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.3.9.	**Gehäuse (IP65)** Gehäuse (IP65) Dient zur Aufnahme eines Linienmoduls. Technische Daten: - Farbe: weiß - Gehäusedeckel in transparenter Ausführung - Kabeleinführungen ausbrechbar - Maße (LxBxH) mm: 207x119x48 - Schutzart: IP65 liefern und betriebsfertig montieren		
	5,00 St		
	Summe Titel 1.1.3. Melderperipherie		

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.4. Feuerwehreinrichtungen

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.4. Titel: Feuerwehreinrichtungen

1.1.4.1. ESPA Kopplung - Schnittstellen Modul

ESPA Kopplung - Schnittstellen Modul
Die ESPA-Schnittstelle dient zur Anschaltung von Rufsystemen an die BMA.
Das Modul ermöglicht die Bereitstellung des ESPA 4.4.4-Protokolls für Rufsysteme, wie Personen-/ Schwesternrufanlagen oder Telekommunikationssysteme. Entsprechend der Programmierung werden Alarme bzw. Meldungen an das jeweilige Personenrufsystem weitergeleitet. Sie ermöglichen eine notwendige galvanische Trennung zum Rufsystem.
Die Entfernung zum Rufsystem beträgt 15m.
Das ESPA 4.4.4-Protokoll standardisiert eine Kommunikation über serielle Schnittstellen.
Verschiedene Rufsysteme (z. B Lichtruf-, Personenruf-, Pager-, Telekommunikations- u.a. Anlagen) besitzen bereits derartige Schnittstellen zum Empfang von Informationen.

Technische Daten:
Spannung:
3,3 V DC über FMF-ADP-232 /
FMF-ADP-TTY / FMF-ADP-FBF

Stromaufnahme:	max. 20 mA
Abmessungen (BxHxT):	27 x 53 x 15 (mm)
Gewicht Baugruppe:	10,2 g
Umgebungstemperatur:	-5°C bis +50°C
Lagertemperatur:	-20°C bis +60°C
Temperatur dauerhaft:	-20°C bis +60°C
relative Luftfeuchtigkeit:	<96% nicht kondensierend

Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen

Liefern und betriebsfertig montieren.

angeb. Fabrikat / Typ: '_____ '

1,00 Stk _____ _____

1.1.4.2. Schild BUZ

Schild BUZ

liefern und betriebsfertig montieren

1,00 St _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.4. Feuerwehreinrichtungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.4.3. GSM-Stationsantenne

GSM-Stationsantenne
geeignet für GSM/UMTS//LTE/W-LAN, 2 DBi, Stab 193mm,
inkl. 20m Low Loss Kabel (SMA Stecker) und Montagewinkel
Jeder Lieferung ist ein SMA/FME Adapter (NI-127-A) für den Anschluss an FME Geräte kostenlos beigelegt.

liefern und betriebsfertig montieren

1,00 St _____ _____

1.1.4.4. Feuerwehrleiter mit Leitersicherung

Feuerwehrleiter mit Leitersicherung

Leitersicherung zur gesicherten Aufbewahrung einer Feuerwehrleiter, bestehend aus einem robusten Gehäuse aus Stahlblech, pulverbeschichtet in Feuerrot, RAL 3000.
Ausführung mit schwenkbarer Klappe und Aufnahme für einen Feuerwehr-Profilhalbzylinder, einschließlich Fallenschloss und verstellbarem Anschlag zur sicheren Fixierung der Leiter.

Einschließlich Aluminium-Multifunktionsleiter, mehrteilig, zur Verwendung als Anlege-, Steh- und Mehrzweckleiter.
Erforderliche Arbeitshöhe bzw. Leiterlänge ca. 4,50 m.

Die tatsächlich erforderliche Leitergröße und Ausführung ist vor Bestellung anhand der örtlichen Gegebenheiten und der zu erreichenden Höhe zu prüfen und mit der Leitersicherung abzustimmen.

Einschließlich Feuerwehr-Profilhalbzylinder, passend zum örtlich vorgegebenen Feuerwehr-Schließsystem.
Leiter und Leitersicherung komplett einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Montagematerialien liefern, fachgerecht montieren und betriebsfertig übergeben.

4,00 St _____ _____

Summe Titel 1.1.4. Feuerwehreinrichtungen _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.5. Titel: Personalleistungen

1.1.5.1. Anbindung an die Schwesternrufanlage über ESPA

Anbindung an die Schwesternrufanlage über ESPA
Liefern, installieren und programmieren einer ESPA-Schnittstelle zur Übertragung von Brand- und Störungsmeldungen der Brandmeldeanlage an die Schwesternrufanlage. Einschließlich Abstimmung der Meldetexte und Datenpunkte, gemeinsamer Funktionsprüfung sowie Dokumentation.

1,00 St _____ _____

1.1.5.2. Prüfung Ausführungsplanung

Prüfung Ausführungsplanung
Überprüfung der Ausführungsplanung gemäß den Anforderungen der DIN 14675.
Die durch das Elektroplanungsbüro erstellte Ausführungsplanung für die baurechtliche Brandmeldeanlage wird durch den AN geprüft.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.3. Grundrissabstimmung für die Erstellung

Grundrissabstimmung für die Erstellung der Feuerwehreinsatzkarten gemäß DIN 14675 und den Technischen Anschluss-Bedingungen (TAB) der für das Objekt zuständigen Feuerwehr.
Es sind Grundrisspläne erforderlich, die die aktuelle Gebäudesituation darstellen.
Abstimmung der vom Bauherren zur Verfügung gestellten Grundrisspläne mit den aktuellen örtlichen Gegebenheiten vor Ort auf der Baustelle.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.4. Anlagenbeschreibung

Anlagenbeschreibung
Mit der Anlagenbeschreibung, entsprechende der DIN 14675 Anhang Q, wird von der Vds-anerkannten Errichterfirma die Konformität der Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung und / oder Abnahme (Abschnitt 6.1 bis 9 von der DIN14675) einer BMA mit den geforderten Regelwerken bestätigt

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.5.5. Erstellen der technischen Unterlagen

Erstellen der technischen Unterlagen
Erstellen der zur Installation und Inbetriebnahme notwendigen Unterlagen für die Brandmeldeanlage wie Kabelspinnen, Erstellung von Lage bzw. Grundrissplänen mit den eingezeichneten Melder-Standorten und Linienbezeichnungen auf bauseits zur Verfügung gestellter Unterlagen. Basis für Unterlagen in CAD-Qualität sind entsprechende bauseitige CAD-Vorlagen. Die Unterlagen werden den Systemen nach Fertigstellung der Anlage beigelegt bzw. zur Abnahme der Brandmeldeanlage dem Auftraggeber übergeben.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.6. Meldegruppenverzeichnis

Meldegruppenverzeichnis
Festlegung der Meldergruppen mit Angabe der zugehörigen Melderarten, der Meldernummern.
Erstellen des Meldegruppenverzeichnis gemäß der DIN 14675

Liefern und betriebsfertig montieren

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.7. Blockschaltbild

Blockschaltbild
Erstellung eines Blockschaltbildes der Brandmeldeanlage mit Benennung und Nummerierung Melder.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.8. Prüfplan

Prüfplan
Erstellung eines Prüfplans. Der Prüfplan entspricht der Vorgehensweise gemäß DIN 14675 und soll bei der Einteilung der erforderlichen Prüfpflichten bei einer Inspektion und/oder Wartung unterstützen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.9. Brandfallmatrix

Brandfallmatrix
Erstellen einer Brandfallmatrix in Excel mit Angabe aller Melder und Ansteuerungen bestehend aus nachfolgenden Leistungen:
- Erstellung der funktionalen Zusammenhänge der einzelnen Brandsicherheitskomponenten
- Abstimmung der Steuerungabläufe mit der Feuerwehr

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.5.9. Brandfallmatrix*

- Abstimmung der Steuerungsabläufe mit der Fachabteilung
- Übernahme der vom Betreiber definierten Alarmorganisation
- Abstimmung der Steuerungsabläufe mit dem abnehmenden Prüfsachverständigen
- Erwirkung der Freigabe durch den Brandschutzgutachter
- Abstimmung mit den Gewerken die gemäß Brandschutzkonzept abzuschalten sind:
- Abschaltung Lüftungsanlagen
- Statische Aufzugssteuerung
- Ansteuerung RWA-Anlagen
- Ansteuerung Sicherheitsbeleuchtung

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.10. Abstimmung Feuerwehrlaufkartenmit Feuerwehr

Abstimmung Feuerwehrlaufkarten mit Feuerwehr
Durchsprache der Vorabversion der v.g. Feuerwehrlaufkarten mit der örtlichen Feuerwehr.
Die Vorabversion der gemäß DIN 14675 und der jeweils gültigen TAB erstellten Feuerwehrlaufkarten werden mit der für das Objekt zuständige Feuerwehren ab stimmen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.11. Feuerwehrschleifenplan Erstanfertigung A3

Feuerwehrschleifenplan Erstanfertigung A3
nach gültiger TAB/DIN
Format DIN A3
farbig mit Reiter
auf 120g Spezialpapier
laminiert
Grundrißvorlage auf CAD oder Papier

Liefern und betriebsfertig montieren.

70,00 Stk _____ _____

1.1.5.12. Feuerwehrschleifenplan Nachdruck A3

Feuerwehrschleifenplan Nachdruck A3
Format DIN A3
farbig mit Reiter
auf 120g Spezialpapier
laminiert

Liefern und betriebsfertig montieren.

70,00 Stk _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.5.13. Einweisung für die Verlegung des Leitungsnetzes

Einweisung für die Verlegung des Leitungsnetzes
für die Installation der Brandmeldeanlage.
Die Leitungsverlegung wird nach Angaben des AN`s ausgeführt. Ein Kabelverlegeschema bzw. eine Kabelzugliste wird zu Montagebeginn zur Verfügung gestellt.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.14. Abnahme des Leitungsnetzes

Abnahme des Leitungsnetzes
für die Installation der Brandmeldeanlage.
Abnahme des bauseits verlegten Leitungsnetzes, Überprüfung der Unterlagen auf sachliche und inhaltliche Vollständigkeit, Kontrolle auf Einhaltung der vorgegebenen Forderungen hinsichtlich Leitungswegen und Netztopologie.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.15. Einführung der Kabel in die Brandmeldezentrale

Einführung der Kabel in die Brandmeldezentrale
Das bauseits erstellte Leitungsnetz wird in die Brandmeldezentrale eingeführt und an den entsprechenden Module angeschlossen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.16. Inbetriebnahme und Programmierung

Inbetriebnahme und Programmierung
der Brandmeldezentrale mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern. Das sind insbesondere Meldergruppen, Meldertypen und Melderanzahl sowie Verknüpfungen mit und ohne Steuerfunktionen.
Mehrmalige Anfahrten und Anpassungen sind einzukalkulieren.

Die Inbetriebnahme sollte in 4 Abschnitten erfolgen da die Stationen auch so in Betrieb genommen wird, sprich also jede Station für sich selbst in Betrieb nehmen.

1,00 Stk _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.5.17. Prüfung aller Brandmelder

Prüfung aller Brandmelder
Erstprüfung aller sich im Brandmeldesystem befindlichen Brandmelder. Erstellung eines Prüfprotokoll gemäß des Melderprüfplans.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.18. Aufschaltung Störmeldungen am Übertragungsgerät

Aufschaltung Störmeldungen am Übertragungsgerät
Einrichtung und Aufschaltung der Störmeldungen bzw. der Störmeldeweiterleitung sowie der Meldung Sabotage Feuerwehrschlüsseldepot am Übertragungsgerät inklusive Inbe triebnahme, Programmierung und Funktionstest.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.19. Kundenspezifische Dokumentation

Kundenspezifische Dokumentation
für das wie voraufgeführte Brandmeldesystem
bestehend aus:
Topologie
Alarmorganisation
Textzuordnung
Steuerzuordnung
Meldergruppenzuordnung
Bedienungsanleitung
Montageanleitung
Beschreibung
Betriebsbuch für die Brandmeldeanlage
Abnahmeprotokoll

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.20. Sachverständigen-Abnahme

Sachverständigen-Abnahme
Abnahme durch einen verantwortlichen Sachverständigen unter Beistellung eines Technikers während der Abnahme/Prüfung, einschl. der Erstellung eines Sachverständigengutachten nach SPrüfV.

Die Abnahme erfolgt, wenn alle Stationen und Technikbereiche in Betrieb genommen werden.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.5.21. Feuerwehr-Abnahme

Feuerwehr-Abnahme
Abnahme der Brandmeldeanlage mit dem Betreiber und der Feuerwehr sowie Aufschaltung der Anlage auf den Hauptmelder der Konzessionsfirma. Einbau der wie vor angebotenen Schlösser mit der Feuerwehrschließung in die feuerwehrspezifischen Anlagenkomponenten wie FSD, FSE und FIBS.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.22. Inbetriebsetzungsprotokoll gemäß DIN 14675

Inbetriebsetzungsprotokoll gemäß DIN 14675
Die Ergebnisse aller Messungen, Überprüfungen und Funktionsprüfungen werden vom AN-Techniker in einem Inbetriebsetzungsprotokoll dokumentiert.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.23. Systemeinweisung

Systemeinweisung
Einweisung einer berechtigten Person des Betreibers in die Bedienung, Handhabung und Organisation der Brandmeldeanlage in Verbindung mit allen system- und Objektspezifischen Meldungen.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.24. Abnahme mit dem Betreiber

Abnahme mit dem Betreiber

Abnahme des gesamten Brandmeldesystems mit dem Betreiber.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,00 Stk _____ _____

1.1.5.25. Technikerstunde

Technikerstunde
für Schaltarbeiten im Leitungsnetz, Fehlersuche, zusätzliche Programmierarbeiten.
Abrechnung auf Nachweis zum angebotenen Stundensatz

Liefern und betriebsfertig montieren.

60,00 h _____ _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

1.1.5.26. Demontage und Entsorgung der Altanlage in E0 BMZ 5
Demontage und Entsorgung der Altanlage in E0 BMZ 5

Fachgerechte Außerbetriebnahme und vollständige Demontage der bestehenden Brandmeldezentrale BMZ 5 im Stockwerk (E0).

Die Leistung umfasst:

Abstimmung der Außerbetriebnahme mit dem Betreiber und den beteiligten Gewerken

Freischalten und Sichern der Brandmeldezentrale

Abklemmen und Kennzeichnen sämtlicher angeschlossener Leitungen

Ausbau der Brandmeldezentrale einschließlich Gehäuse, Einbauten, Netzteil, Akkumulatoren und zugehöriger Befestigungsteile

Trennung und Sicherung weiterhin benötigter Leitungen und Anschlüsse

Abtransport und fachgerechte Entsorgung aller demontierten Komponenten, insbesondere der Akkumulatoren, gemäß den geltenden Vorschriften

Vorlage entsprechender Entsorgungsnachweise auf Verlangen

Besenreines Hinterlassen des Arbeitsbereichs
Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die erforderliche Ersatzanlage beziehungsweise die vorgesehene Übergangslösung betriebsbereit ist.

Notwendige Abschaltungen und Ersatzmaßnahmen sind mit dem Betreiber abzustimmen.
Nicht mehr benötigte Leitungen sind nur bis zur nächsten zugänglichen Verteil- oder Anschlussstelle zurückzubauen.

1,00 Psch _____ _____

1.1.5.27. Fahrbares Arbeitsgerüst / Arbeitsbühne für Montagehöhen größer 3,5m
Fahrbares Arbeitsgerüst / Arbeitsbühne für Montagehöhen größer 3,5m

1,00 Psch _____ _____

1.1.5.28. Zuschlag für Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten
Zuschlag für Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten

Zuschlag für die Ausführung von Arbeiten außerhalb der festgelegten regulären Arbeitszeiten von Montag bis Samstag, jeweils 07:00 Uhr bis 18:00 Uhr.

Der Zuschlag umfasst sämtliche zusätzlichen Kosten, die

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

1. Stationen - Brandmeldetechnik
1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen
1.1.5. Personalleistungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR

****Fortsetzung*** 1.1.5.28. Zuschlag für Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten*

durch die Ausführung der Arbeiten außerhalb des genannten Zeitfensters entstehen, insbesondere für Abend-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten.

Die Arbeiten dürfen ausschließlich nach vorheriger Anordnung durch den Auftraggeber in Textform und in Abstimmung mit der Bauleitung durchgeführt werden.

Die Vergütung erfolgt als Zuschlag auf die tatsächlich geleisteten und nachgewiesenen Arbeitsstunden je Mitarbeiter.

Die eigentlichen Installationsleistungen werden über die jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses vergütet.

Im Einheitspreis sind sämtliche zusätzlichen lohngebundenen Kosten und Zuschläge für die Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten zu berücksichtigen.

Die Abrechnung erfolgt ausschließlich für die angeordneten und nachgewiesenen Arbeitsstunden.

20,00 h _____ _____

Summe Titel 1.1.5. Personalleistungen _____

Summe Bereich 1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen _____

Summe Kapitel 1. Stationen - Brandmeldetechnik _____

Summe LV 2-25424-170 Brandmeldetechnik _____

Projekt: 2-25424-170 UKM 4 - BS - Stationen - ab 5 -06-2 BMA - o
Bauherr: BGU Klinik Murnau, Murnau
Lv: 2-25424-170 Brandmeldetechnik

Zusammenfassung

Titel 1.1.1. Zentrale	EUR
Titel 1.1.2. Rauchansaugsystem	EUR
Titel 1.1.3. Melderperipherie	EUR
Titel 1.1.4. Feuerwehreinrichtungen	EUR
Titel 1.1.5. Personalleistungen	EUR
Bereich 1.1. KG 456 - Brandmeldeanlage nachrüsten in Stationen	**EUR**
Kapitel 1. Stationen - Brandmeldetechnik	**EUR**

Gesamt netto	**EUR**
zzgl. 19,0 % MwSt	**EUR**
Gesamt brutto	**EUR**

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift