

LEISTUNGSBESCHREIBUNG LEISTUNGSVERZEICHNIS

Vorhaben:

Umbau Kommunal- und Kulturzentrum Bischofswerda

Fachteil:

**Los 48 -
Schwachstromanlagen**

Bauherr:

Stadtverwaltung Bischofswerda
Altmarkt 1
01877 Bischofswerda

Das nachfolgende LV beschreibt Leistungen für die Baumaßnahme Umbau Kommunal- und Kulturzentrum Bischofswerda.

Die in den folgenden Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind bei der Kalkulation zu beachten und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) gemäß VOB Teil C DIN 18 299 (Die Nummerierung ist sinngemäß DIN 18 299 entnommen.). Die VOB wird vereinbart!

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle liegt im Zentrum der Großen Kreisstadt Bischofswerda im Landkreis Bautzen am westlichen Rand der Oberlausitz, ca. 30 km östlich von Dresden und ca. 20 km südwestlich von Bautzen.

Das Grundstück, bestehend aus den Flurstücken 1181 und 1182/13, des Kommunal- und Kulturzentrums liegt nordöstlich der Altstadt nahe am Goethepark und einer Waldangrenzung nordöstlich, im Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes. Der Baustelleneinrichtungsplan liegt der Ausschreibung bei und bildet die Grundlage für den BE-Plan des Auftragnehmers.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Geschwister-Scholl-Straße bzw. am Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes.

In unmittelbarer Nähe angrenzend zum Baugelände befindet sich südlich der Schmöllner Weg mit dem dahinterliegenden Wesenitzsportpark, westlich der Platz des Volkes mit dahinter liegendem Goethepark, nördlich ein Waldgebiet, welches teilweise umgewandelt wird und als Bolzplatz im Rahmen der Gesamtmaßnahme erschlossen wird, und die Geschwister-Schollstraße. In Östlicher Richtung erstreckt sich ein Waldgebiet mit Skaterbahn, welche im Zuge der Gesamtmaßnahme abgebrochen und in Parkplätze umgewandelt wird, und die Volksbank-Arena.

Die gesamte Baustelle weist von Nord nach Süd ein leichtes Hanggefälle auf, sodass das Untergeschoss auf der Südseite ebenerdig mit dem Schmöllner Weg verläuft.

0.1.2 Gebäude

0.1.2.1 Angaben zum Gebäude

Auf dem Flurstück 1181 wurde 1837 ein Schützenhaus errichtet. Nach einem Brand erfolgte 1899 der Wiederaufbau. In den darauffolgenden Jahren wurde das Gebäude mehrfach umgebaut und erweitert. In den 1950iger Jahren erfolgte ein größerer Umbau zum Kulturhaus. Aus dieser Zeit sind noch die Fassaden des Ostflügels und die gesamte Innenarchitektur des Großen Saales und des Foyers erhalten. Umfangreiche Anbauten und Erweiterungen folgten in den 1970iger Jahren in westlicher Richtung. Hier wurde der Hauptzugang mit Freianlagen und einem zentralen Treppenraum neugestaltet. Im Westflügel befanden sich im Erdgeschoss eine Gaststätte, sowie darüber ein „Kleiner Saal“. Im Nordflügel wurden Klubräume und eine Musikschule untergebracht. Diese Erweiterung wurde im Fertigteilbauweise errichtet.

Das Bestandsgebäude ist in 3 Teile untergliedert.

Gebäudeteil A - Nordflügel

Der Gebäudeteil A wurde in Skelettbauweise errichtet, bestehend aus einer Stützen-Riegelkonstruktion aus Stahlbeton. Die Stützen und Riegel wurden monolithisch gefertigt und bilden in jedem Geschoss einen Rahmen. Innerhalb des Gebäudes sind nicht tragende Wände aus Ziegelmauerwerk vorhanden. Diese besitzen jedoch, zusammen mit der Scheibenwirkung der Menzeldecken, eine aussteifende Wirkung. Nicht tragende Innenwände ohne aussteifende Wirkung wurden mit Gasbetonplatten hergestellt. Gegründet sind die Stützen über Einzelfundamente. Die Einzelfundamente sind mit Streifenfundamenten verbunden. Die Decken sind als Menzeldecken mit 50 mm Aufbeton eingebracht (System 25+5). Sämtliche Decken im Bestand sind für eine Nutzlast von 4,0 kN/m² ausgelegt.

Der Gebäudeteil A besteht aus einem Untergeschoss, Erdgeschoss und 3 Obergeschosse und schließt mit einem Flachdach ab. Die Abmessung beträgt l x b h ca: 30,0 m x 9,0 m x 17,0 m.

Der Gebäudeteil A wird im Zuge der Baumaßnahme auf der Nordseite um einen Anbau l x b h ca: 10,0 m x 9,0 m x 17,0 m mit Flachdach erweitert.

Gebäudeteil B - Westflügel

Der Gebäudeteil B wurde ebenfalls Skelettbauweise errichtet, bestehend aus einer Stützen-Riegelkonstruktion aus Stahlbeton. Die Stützen und Riegel wurden monolithisch gefertigt und bilden in jedem Geschoss einen Rahmen. Die Rahmen sind in Gebäudelängsrichtung eingebracht. Die Stützenachsen besitzen einen Regelabstand von 5,0 m. Die Rahmen besitzen einen Systemabstand von 6,0 m. Der Saal besitzt eine abweichende Rahmenkonstruktion im 1. Obergeschoss. Innerhalb des Gebäudes sind nicht tragende Wände aus Ziegelmauerwerk eingebracht. Diese besitzen jedoch, zusammen mit der Scheibenwirkung der Menzeldecken, eine aussteifende Wirkung. Nicht tragende Innenwände ohne aussteifende Wirkung wurden mit Gasbetonplatten hergestellt. Gegründet sind die Stützen über Einzelfundamente. Die Einzelfundamente sind mit Streifenfundamenten verbunden. Die Decken sind als Menzeldecken mit 50 mm Aufbeton eingebracht (System 25+5). Sämtliche Decken im Bestand sind für eine Nutzlast von 4,0 kN/m² ausgelegt. Vordächer (Eingang) sind als Vollbeton-Kragplatte eingebracht.

Der Gebäudeteil B besteht aus einem Untergeschoss, Erdgeschoss und 2 Obergeschosse, die teilweise durchgängig als Saal ausgebildet sind. Das 2. Obergeschoss schließt ebenfalls mit einem Flachdach ab. Die Abmessung beträgt l x b h ca: 35,0 m x 13,0 m x 14,0 m

Gebäudeteil C - Ostflügel

Der Gebäudeteil C wurde ursprünglich Ende des 19. Jh. errichtet und ist in den 60er Jahren des 20. Jh. umfassend umgebaut und rekonstruiert worden. Der Gebäudeteil beinhaltet einen Saal mit Bühne und Publikumsraum, welcher in Massivbauweise errichtet wurde. Im Zuge des Umbaus wurde das Satteldach mit neuen Stahlfachwerkbändern versehen, sowie die Untergeschossdecken erneuert. Zudem wurde die Außenwand zusätzlich mit nachträglich eingebrachten Stahlbetonstützen und einem umlaufenden Ringbalken (als Gesims genutzt) stabilisiert.

Über der Bühne sind Betonhohldielen zwischen Stahlträgern eingesetzt. Die Decken der Aufenthalts- und Nebenräume im östlichen Gebäudeteil hinter der Bühne bestehen aus Ziegeldecken (Ziegeldecke aus klein'schen Steinen). Die Decken sind für Nutzlasten von 2-5 kN/m² ausgelegt bzw. für 2-5 kN/m² für die Decken über den Nebenräumen hinter der Bühne und 1,0 kN/m² für die Decke über der Bühne und der Stuckdecke über dem Saal. Der vertikale Lastabtrag erfolgt über die Mauerwerkswände, Stahlbetonunterzüge und Mauerwerksstützen. Die Gründung des Bestandsgebäudes wurde mittels gemauerten Fundamenten hergestellt. Die nachträglich eingebrachten Stahlbetonstützen sind mittels Einzelfundamenten gegründet. Im Saal steht eine Empore, welche aus einer Stahltragkonstruktion besteht. Der Boden der Empore ist aus Stahlbetonhohldielen hergestellt. Die Tragkonstruktion und die Platten bilden die Neigung der Oberfläche ab. Die erhöhte Bühne ist als Holzkonstruktion hergestellt.

An der nördlichen Seite ist ein eingeschossiges Foyer mit Garderobe angebaut. Die Decke des Bestandes besteht aus einer Ackermanndecke (Ziegeldecke) zwischen Stahlträgern. Im Mittelbereich ist diese durch Holzsparren ersetzt. Als Pfetten sind Stahlprofile eingebracht. Bei den Wänden handelt es sich um Massivwände aus Ziegelmauerwerk.

Die Abmessung für den Bereich des Saales beträgt l x b h ca: 50,0 m x 20,0 m x 18,0 m bestehend aus Untergeschoss, Erdgeschoss als Saal über 3 Ebenen und einem Obergeschoss im Dachraum. Das Dach ist als Satteldach ausgeführt. Die Abmessung für den Bereich des Anbaus beträgt l x b h ca: 46,0 m x 16,0 m x 5,0 m und bestehend aus Erdgeschoss mit abschließendem Pultdach.

0.1.2.2 Denkmalschutz

Bei dem gesamten Objekt handelt es sich um ein Denkmal und es sind während der Bauausführung denkmalpflegerische Abstimmungen zu führen.

Die Schwerpunkte des Denkmalschutzes liegen vorrangig auf den Erhalt der zeittypischen Raumstruktur besonders auf öffentlich zugängliche Bereiche/ Besucherbereiche.

Hierzu zählen insbesondere:

- Erhaltung Großer Saal einschließlich zeitlicher Raumstruktur, Deckenkonstruktion, Empore, Bühne
- Erhalt zeittypischer Einbauten, Z. B. Garderobebereich
- Erhaltung Treppenhäuser in zeittypischer Gestaltung, einschließlich prägender Ausstattungselemente, z. B. Geländer
- Erhaltung äußeres Erscheinungsbild: Fassaden einschließlich Bemalung, Dachlandschaft, Wandfries
- Sicherung und Prüfung der Wiederverwendung von erhaltenen originalen Ausstattungselementen der Entstehungszeit, z. B. Türen, Geländer, Lampen und Außenbauteile wie Skulptur Lebensbaum und Fahnenmasten.

Seitens der Denkmalbehörde wird der kleine Saal als denkmalrelevante Raumstruktur benannt.

Während der Bauausführung ist ständiger Kontakt mit dem Architekten und den Denkmalpflege zu halten.

Die Arbeiten finden in einem Kulturdenkmal gem. § 2 SächsDSchG statt. Substanz, Oberflächen und Innenausstattungen sind sorgsam zu behandeln und nicht zu beschädigen. Die notwendigen Eingriffe sind antrags- bzw. genehmigungskonform auszuführen. Bei Zuwiderhandlungen oder ungenehmigten Arbeiten kann ein Bußgeld- bzw. Strafverfahren eingeleitet werden (§§ 35, 36 SächsDSchG). Im Bauverlauf auftretende unerwartete Befunde sind der Denkmalschutzbehörde umgehend anzuzeigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Vor der Demontage ist von allen auszubauenden und zu bearbeitenden Bauteilen eine Fotodokumentation anzufertigen.

Vor Ausführungsbeginn ist eine Vorabsprache vor Ort mit der Denkmalpflege, dem AG, dem Architekten und der Bauüberwachung durchzuführen.

Diese Leistungen sind einzukalkulieren.

0.1.3 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

siehe BE-Plan und Hinweis Zufahrt Grundstück

Die Baustelle liegt im Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes und ist über öffentliche Straßen erreichbar.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Geschwister-Scholl-Straße sowie am Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes und über den Schmöllner Weg Östlich des Gebäudes.

In unmittelbarer Nähe sind auf dem Baufeld nur wenige Parkplätze vorhanden, die dem AN nicht zur Verfügung stehen. Vor der Südseite des Gebäudes am Schmöllner Weg sind kostenfreie Parkmöglichkeiten vorhanden. Ein zentraler öffentlicher PKW-Stellplatz steht fußläufig ca. 200 m entfernt südlich des Schmöllner Weges, gegenüber des Gebäudes, in der Clara-Zetkin-Straße zur Verfügung und ist einzukalkulieren.

Werden für Transporte im Zusammenhang mit den Leistungen der vorliegenden Ausschreibungsunterlagen Verkehrseinschränkungen bzw. Verkehrsrechtliche Anordnungen und Sondernutzungen notwendig, sind diese durch den Auftragnehmer in Eigenverantwortung und zur Eigenlast zur Genehmigung zu beantragen und diese zu erwirken. Wenn in der Leistungsbeschreibung nicht als separate Position aufgeführt, ist dieses in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die angrenzenden öffentlichen Zufahrtsstraßen sind von Verschmutzungen und Verunreinigungen durch den Baustellenbetrieb freizuhalten. ggf. erforderliche Reinigungsarbeiten sind durch den Auftragnehmer unverzüglich, d.h. am Tag der Verschmutzung (täglich) und unaufgefordert zu veranlassen und werden nicht gesondert vergütet. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt, die Reinigung auf Kosten des Auftragnehmers durchführen zu lassen.

0.1.4 Anschlüsse

Ein Baustromanschluss für den Allgemeinstrom und die allgemeine Baubeleuchtung (z.B. Baufeld, Gerüstbeleuchtung, Flucht und Rettungswege) wird durch ein separates Los Baustrom hergestellt und unterhalten. Arbeiten an den Baustromverteiler/ der Baubeleuchtung sind dem AN strengstens untersagt. Die eigene Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den AN zu selbstständig zu stellen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es wird im Bereich des Baufeldes an mehreren Stellen jeweils ein Baustromanschluss hergestellt. Die Anschlussstellen sind dem BE-Plan zu entnehmen.

Der Bauwasseranschluss für die Allgemeinverfügung wird durch das Los Baustelleinrichtung im Bereich der WC-Container sowie auf der Ostseite des Nordflügels hergestellt und unterhalten.

Die Abwasserentsorgung sowie für die Entwässerung des Sanitärcontainers Allgemeinverfügung wird durch das Los Baustelleinrichtung hergestellt und unterhalten.

Für Baustrom, Bauwasser, und Baustellen-WC werden Umlagen gemäß den "Besonderen Vertragsbedingungen" in Abzug gebracht.

Ein Telefon für Notrufe ist von jedem AN selbst zu stellen.

0.1.5 Lagerplätze/ Sanitäreinrichtungen/ Wege/ Straßen

siehe BE-Plan

Das Los Baustelleinrichtung stellt und hält für die Nachfollegewerke vor: Den Bauzaun, den Baumschutz, die Sanitär-WC-Container, Sicherheits- und Weisungseinrichtungen, das Bauschild, Baustraße und befestigte Lagerflächen auf dem Baufeld.

Die geplanten Transport- und Montagetechnologien sind vor Ort zu prüfen einschließlich der erforderlichen Maßnahmen für BE-Flächen.

Nach Auftragserteilung ist durch den AN ein firmeninterner Baustelleneinrichtungsplan, aus dem die erforderlichen Flächen für Containerstellplätze, Materiallager usw. hervorgehen, zu erarbeiten und dem AG und der Bauüberwachung zur Prüfung zu übergeben und freigegeben zulassen.

Die Baustelle ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass arbeitstäglich nach Feierabend die Baustelle verschlossen wird (Gebäudeausgänge, Bautüren bzw. Bauzauntor) und die Beleuchtung ausgeschaltet ist.

0.1.6 Bodenverhältnisse, Baugrund

Das Baugrundgutachten vom August 2023 sowie Ergänzungen vom Oktober 2023 und März 2024 wurde vom Büro Baugrund Institut Richter erstellt und liegt vor.

0.1.7 Grundwasser

Im untersuchten Bereich ist bei der Baugrunduntersuchung des Büros Baugrund Institut Richter vom August 2023 Grundwasser in Tiefen 2 3,5 m unter OK UGF vorgefunden worden.

Es ist mit einem maximalen Grundwasserstand (MHGW) von 282,5 m ü. DHHN auszugehen.

0.1.8 Artenschutz

Der Sachstandsbericht zur artenschutzfachlichen Vorfassung von Mai 2024 wurde von ChiroPlan Büro für Fledermauskunde erstellt und liegt vor.

0.1.9 Müllentsorgung

Die Beseitigung von Schutt, Abfall, Verpackungs- und Abdeckmaterial nach VOB/C DIN 18299 hat von jedem AN arbeitstäglich zu erfolgen. Werden zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen oder sind temporäre Absperrungen für die Entsorgung notwendig, ist die Organisation und Durchführung Sache des AN und erfolgt auf seine Kosten. Die Art und Umfang einer möglichen Aufstellung ist im Vorfeld mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Die Entsorgung hat nach den öffentlichen Vorschriften zu erfolgen, umfasst die sortenreine Trennung der Materialien, alle anfallenden Transporte und Gebühren. Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über, soweit im LV oder im Verhandlungsprotokoll nichts anderes vereinbart wurde, und ist fachgerecht zu entsorgen. Die Nachweise und Abfallbegleitpapiere sind dem AG oder der BÜ unaufgefordert zu übergeben. Sämtliche Kosten hierfür sind Sache des AN und in die EP einzukalkulieren. Das geltende Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist lückenlos zu erfüllen, Landesabfallgesetze sowie Satzungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind zu beachten. Das Verbrennen von Abfall ist verboten!

0.1.10 Lärmschutz

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebäude sind im Südosten Wohnhaus Schmöllner Weg 4, im Südwesten Wohnhaus Kirchstraße 42, im Norden Wohnhaus Geschwister-Scholl-Str. 3 und im Nordosten Wohnhaus An der Kampfbahn 4. Ein Bebauungsplan für das Bebauungsgebiet besteht nicht. Es sind generell länger andauernde Schallimmissionswerte Tagsüber von mehr als 55 dB (A) und nachts von Mehr als 40 dB (A) zu vermeiden. Vom Akustik Bureau Dresden

Ingenieurgesellschaft mbH liegt eine Schallimmissionsprognose vom September 2023 vor.

Die allgemeine Nachtruhe Wochentags von 22:00 bis 7:00 Uhr, sowie sonn- und feiertags ganztägig sind einzuhalten. Abweichende Arbeitszeiten hat der AN mit der Ordnungsbehörde, der örtlichen Bauüberwachung und dem Auftraggeber abzustimmen. Etwaige Gebühren für Sondergenehmigungen trägt der AN, ohne den AG zu belasten.

0.1.11 Schutzmaßnahmen an Bauwerken, Bäumen und Verkehrsflächen u.ä.

Auf dem Baufeld und in unmittelbarer Nähe befindet sich ein hoher Baumbestand. Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen zum Erhalt des Baumbestandes sind zu berücksichtigen.

Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung oder Verschmutzung an angrenzenden Gebäuden oder Bauteilen sind rechtzeitig und eigenverantwortlich vor Ausführungsbeginn vorzunehmen, hierzu gehören auch die entsprechenden Bausicherungsmaßnahmen. Werden an bestehenden Anlagen und Einrichtungen Schäden verursacht, z. B. an Straßenbelägen oder Bordsteinen der Zufahrtsstraßen, so ist der AN verpflichtet, diese unverzüglich auf eigene Kosten zu beseitigen und der Objektüberwachung anzuzeigen.

0.1.12 Versorgungsleitungen

Im Bereich der Baustelle in Betrieb stehende Ver- und Versorgungsleitungen dürfen nicht beschädigt werden und sind gegebenenfalls zu sichern. Der Auftragnehmer hat für den Schutz der Zuführungen von Kabeln, Leitungen, Kanälen und Einrichtungen während der Arbeiten zu sorgen. Er haftet für sämtliche durch die Unterlassung eventuell entstehenden Schäden. Bei Beschädigungen ist mit der Bauüberwachung das weitere Vorgehen umgehend abzustimmen.

0.1.13 Kampfmittel

Es erfolgte im Vorfeld eine Kampfmittelabfrage für das Baufeld. Es liegt keine Belastung vor.

0.1.14 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Im Auftrag des AG wird ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) eingesetzt. Die Anweisungen des SiGeKo bezüglich der Ordnung und Sicherheit auf der Baustelle sowie die Forderungen des SiGeKo sind einzuhalten sowie alle notwendigen Zuarbeiten gegenüber dem SiGeKo sind zu erbringen.

0.1.15 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

Der Untersuchungsbericht zur abfallrelevanten Untersuchung von Boden des Büros Baugrund Institut Richter vom Oktober 2023, liegt vor. Die untersuchten Bodenmassen sind in den Bereich der Klasse BM-0 bzw. BM F1 einzuordnen. Weitere Bodenuntersuchungen sind baubegleitend durchzuführen. Regelung des BBodSchG sowie BBodSchV sind einzuhalten. Die Anforderung der SächsKrWBodSchG sind eigenverantwortlich zu erfüllen.

0.1.16 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Es muss damit gerechnet werden, dass parallel zu den Leistungen des AN auf dem Baugelände oder im Bauwerk auch Arbeiten durch andere Unternehmer durchgeführt werden müssen. Diese Arbeiten sind zu dulden und von Behinderung freizuhalten. Sie berechtigen nicht zu Terminverlängerungen. Das Zusammenwirken mit anderen Unternehmern ist in Zusammenarbeit mit der örtliche Bauüberwachung abzustimmen.

0.1.17 Vermessung

Durch den AG wird für den Neubau ein Achskreuz sowie je Gebäudeflügel und Geschoss eine Höhenmarke vermessungstechnisch hergestellt. Alle weiteren für die Ausführung der Leistung des AN benötigten vermessungstechnischen Angaben hat der AN selbst zu erbringen. Die vom AG hergestellten Vermessungspunkte dürfen in ihrer Lage durch den AN nicht verändert werden. Evtl. Unstimmigkeiten sind dem AG und den planenden Ingenieuren sofort zur Kenntnis zu geben, damit umgehend eine für alle Beteiligten verbindliche Klarstellung herbeigeführt werden kann. Dies ist in den Einheitspreis einzukalkulieren und wird nicht separat vergütet.

01.1.18 Bauschild/Werbung

Die Präsentation der an der Baumaßnahme beteiligten Planungsbüros, freischaffenden Mitarbeiter und ausführenden Unternehmen erfolgt ausschließlich auf dem durch die Stadt bereitgestellten Bauschild. Die am Bau beteiligten Firmen und Büros haben sich zu benennen. Eigene Bauschilder oder Werbung sind auf der Baustelle nicht zulässig. Die Beteiligung an den Anteiligen Kosten des Bauschildes erfolgen gemäß den "besonderen Vertragsbedingungen".

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Allgemeines

Baubegleitend sind anfallender loser Bauschutt und Abfälle täglich restlos ohne besondere Aufforderung und auf Kosten des AN zu beseitigen. Am Ende von Demontage und Abbrucharbeiten sind Bereiche besenrein zu säubern. Sollte die Beräumung durch den AN nicht im gewünschten Umfang erfolgen und wird einer besonderen Aufforderung nicht Folge geleistet, so ist der Auftraggeber berechtigt, Dritte mit der Beräumung und Herstellung von Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle auf Kosten des AN zu beauftragen.

Alle Leistungen zur Baustelleneinrichtung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies betrifft unter anderem notwendige Hebezeuge, Hubgeräte, Schuttrutschen, Lagerplätze usw. Größe, Anzahl der Hebezeuge und Aufstellorte sind auf die gewählte Technologie abzustimmen. Evtl. notwendige Einsätze von Autodrehkränen und anderen Hebezeugen sind einzurechnen, ebenso wie die Leistungen zum Auf- und Abbau der Kräne und dem Herrichten der Standplätze sowie Lagerplätze, sofern die vorhandenen befestigten Flächen nicht ausreichen.

Auf Grund spezieller Technologien ggf. notwendige zusätzliche Gerüste sind durch den AN selbst zu stellen und in den betreffenden Positionen in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der AN hat die nach Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinie geforderten Maßnahmen für seine Beschäftigten selbst zu erbringen (z.B. Aufenthaltscontainer).

Vom AN ist ein Ersthelfer zu benennen, dieser muss ständig auf der Baustelle anwesend sein. Notwendige Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den AN zu stellen, die Kosten sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Für die angebotenen Bauleistungen übernimmt der Auftragnehmer die Fachbauleitung im Sinne der Landesbauordnung.

0.2.2 Arbeitsabschnitte

Die Leistungserbringung verteilt sich zeitlich gestaffelt auf mehrere, sich teils überschneidende Bauphasen mit Arbeitsunterbrechungen.

z.T. auch geschossweise, zeitlich gestaffelt nach Baufortschritt zu erbringen im Zusammenhang mit den Arbeiten weiterer Gewerke. Durch diese Abhängigkeiten ist keine durchgehende Leistungsabarbeitung zu gewährleisten. Der entsprechende Aufwand für die Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.3 Arbeitsschutz

Dem AN obliegt die Verantwortung für die Arbeitssicherheit nach Baustellenverordnung, der ArbStättVO, einschl. aller dazu relevanten Gesetze und Regelungen, sowohl für das eigene Personal als auch der von ihm beauftragten Nachunternehmer (NU). Die als Fluchtwege zu nutzende Treppenhäuser und sämtliche Flure sind von Baumaterialien, Ausrüstungen, Bauschutt etc. freizuhalten. Im Zusammenhang mit der Ausführung der Leistung des AN erforderliche behördliche, berufsgenossenschaftliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Auflagen beschafft und erfüllt der AN auf eigene Kosten.

0.2.4 Gerüste

Durch den AG werden, im Rahmen der Beauftragung eines separaten Bauloses, zeitweise längenorientierte Fassadengerüste für die Nutzung aller Gewerke zur Verfügung gestellt. Die Standzeit der Gerüste ist temporär und erfolgt gemäß dem Bauablaufplan. Sollten durch den AN außerhalb dieser Standzeit Gerüste nötig sein, hat der AN diese auf eigene Kosten zu stellen und mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Die Gerüststellung an der Fassade darf nur nach Vorankündigung und Abstimmung mit dem Artenschutzbüro Chiroplan zu bestimmten Zeiten erfolgen.

0.3. Allgemeine Hinweise

0.3.1 Kalkulationshinweise

Für die in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten sind alle Transportkosten, Kipp- und Deponiegebühren sowie alle Aufwendungen, die für den Transport und den Einbau (z.B. Hebezeuge, Abstützungen, Unterkeilungen, Montagehilfsmittel usw.) benötigt werden, einzukalkulieren, soweit im LV-Text nichts anderes beschrieben ist. Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet. Es sind neuwertige Baustoffe zu verwenden. Die Verwendung von gebrauchten Materialien darf nur in Ausnahmefällen, sowie vorheriger Abstimmung und nach Freigabe durch den AG erfolgen!

Alle erforderlichen Nachweise sind zu erbringen. Bei dem Objekt handelt es sich um ein Denkmal. Die Auflagen aus den Protokollen der Denkmalpflege sind zwingend zu beachten und umzusetzen. Die Ausführungsdetails / Muster sind mit dem Bauherrn und der Denkmalpflege abzustimmen und von dieser zur Ausführung freigeben zu lassen. Sollten Ausführungsdetails ohne Freigabe verbaut werden, kann der AG die Rückbau und Neuerstellung verlangen. Die Kosten hierfür hat der AN zu tragen. Es sind bis zu 3 Handmuster (Größe bis 50 x 50 cm) bei Bedarf ohne Mehrkosten zu erstellen und vorzulegen.

0.3.2 Aufmaße

Aufmaße sind leserlich und eindeutig sowie positionsbezogen (Angabe LV - Pos.) zu erstellen. Sind Positionen unklar oder nicht leserlich, können diese in der Rechnungsprüfung nicht berücksichtigt werden. Folgende Genauigkeitsregeln sind zu beachten:

- Abrechnung nach m³ - max. 3 Nachkommastellen
- Abrechnung nach m² bzw. lfdm. max. 2 Nachkommastellen

Auf den Aufmaßblättern sind das Bauvorhaben und die ausführende Firma anzugeben.

Aufmaßblätter sind fortlaufend zu nummerieren. Bei kumulierten Aufmaßen ist der Leistungszuwachs deutlich zu kennzeichnen.

Den Aufmaßblättern sind ausreichend Aufmaßezeichnungen beizufügen, die Zuordnung zu den Orten muss eindeutig und nachvollziehbar sein. Alle Aufmaßblätter sind vom Aufsteller zu unterschreiben. Den Rechnungen sind generell die Originalaufmaßblätter beizulegen. Die Erstellung des Aufmaßes hat gemeinsam mit der BÜ zu erfolgen.

0.3.3 Zusammenarbeit

Der AN hat für die Dauer des Vertrages einen fachlich befähigten Projektleiter zu bestellen, der berechtigt ist, selbstständig und jederzeit Entscheidungen für den AN zu treffen. Der Projektleiter ist dem AG und der örtlichen Bauleitung bei Vertragsabschluss schriftlich zu benennen. Jeder Wechsel in der Person des Projektleiters ist dem AG und der örtlichen Bauleitung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Ein Polier oder Vorarbeiter, der fachlich und persönlich geeignet und deutschsprachig ist, muss während der Arbeitszeit auf der Baustelle anwesend sein. Die Sicherung und Bewachung aller Leistungen und Materialien des vom AN zu erstellenden Werkes obliegt dem AN. Der AN ist für die Verwahrung und Unterbringung seiner Werkzeuge, Materialien, Geräte, Bau- und Hilfsstoffe selbst verantwortlich. Schadensersatzansprüche gegen den AG sind ausgeschlossen.

0.3.4 Normen und Vorschriften

Die für das jeweilige Gewerk bestehenden DIN-/EN-Bestimmungen und Richtlinien sind anzuwenden. Für die angebotenen Bauprodukte ist eine CE - Konformitätserklärung in Form einer Leistungserklärung des Herstellers vorzulegen, soweit die Produkte von einer harmonisierten Europäische Produktnorm erfasst sind. Die Unterlagen sind innerhalb von 14 Wochentagen nach der Auftragserteilung bzw. rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der Bauüberwachung zur Prüfung vorzulegen. Qualitätsangaben und Güteanforderungen sind Mindestangaben. Sie gelten als Vertragsbestandteil und dürfen bei der Ausführung ohne Genehmigung des AGs nicht gemindert werden. Änderungen während der Bauzeit gehen zu Lasten des AN's. Alle Normen und Vorschriften gelten jeweils in der aktuellen Fassung.

z. B.:

- DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten
- VBG Vorschriften der Berufsgenossenschaften
- TRGS, GefStoffV
- Bestimmungen der Bauaufsicht
- Landesbauordnung (LBO)
- Herstellervorschriften
- Bauproduktengesetz, BauPG
- Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C.
- Mitteilungen Deutsches Institut für Bautechnik
- EnEV, Energieeinsparverordnung
- Gewerbeabfallverordnung

Zu beachtende Technische Regeln:

- Güteschutz, RAL- Gütebestimmungen
- Verarbeitungsvorschriften der Systemhersteller

Weitere Vorschriften, Normen und Regeln sind in den jeweiligen gewerkespezifischen Vorbemerkungen aufgeführt!

0.3.5 Pläne / Unterlagen

Vor Beginn der Arbeiten sind die Planunterlagen auf Vollständigkeit und Aktualität zu prüfen und mit der örtlichen AG Bauüberwachung abzugleichen.

Die Planungsunterlagen des AG werden dem AN zur Ausführung 1x in einfacher Ausfertigung zur Bauanlaufberatung in Papierform übergeben sowie zusätzlich digital bereitgestellt. Planänderungen werden nur digital bereitgestellt. Bei Mehrbedarf an Plänen in Papierform erfolgt die weitere Vervielfältigung durch den AN eigenverantwortlich und auf eigene Kosten.

Der Austausch von Plänen und Unterlagen erfolgt über einen Sharepoint. Der AN erklärt sich hierfür bereit mit einer gültigen Mail-Adresse an dieser Austauschplattform teilzunehmen.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Hinweis auf den Freigabevermerk des Planers und des Auftraggebers tragen.

Die vom Auftragnehmer erstellten Planungsunterlagen sind dem Planer zur Freigabe vorzulegen (2-fach).

Ein Exemplar der Planunterlagen und das Leistungsverzeichnis sind auf der Baustelle aufzubewahren.

0.3.6 Sonstige Leistungen

Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen, dieses ist der Bauüberwachung wöchentlich auszuhändigen. Das Bautagebuch ist fortlaufend zu nummerieren, lückenlos zu führen und auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten. Ohne ein konkretes Bautagebuch erfolgt keine Schlussrechnungsprüfung.

Der AN verpflichtet sich zur Kooperation der Leistungen mit allen angrenzenden Gewerken, um eine fachgerechte und der Planung entsprechende Gesamtleistung sicherzustellen.

Die Baustellensprache ist deutsch.

Vom Auftragnehmer (AN) ist ein Bevollmächtigter zu stellen. Dieser Bevollmächtigte muss zur Abgabe von rechtsgeschäftlichen Erklärungen und zur Entgegennahme von Aufforderungen befugt und der deutschen Sprache mächtig sein.

Die Teilnahme an den Bau- und Koordinationsbesprechungen (1x Woche) hat der Bevollmächtigte des AN auf Anforderung der Bauüberwachung des AG sicherzustellen.

Während der Bauausführung ist ein ständiger Kontakt zum Planungsbüro (Architekt und Fachplaner) und der Bauüberwachung zu halten.

Der Auftragnehmer hat einen detaillierten Bauzeitenplan (Balkenplan) über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen anhand dessen der abgestimmte, reibungslose Ablauf nachgewiesen und überwacht werden kann. Der Bauzeitenplan ist nachvollziehbar und phasenweise zu gliedern. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen und Gewerken sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten. Der Bauzeitenplan ist der Bauüberwachung 2 Wochen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 3-facher Ausfertigung in Papierform, sowie auch in digitaler Form vorzulegen. Die Kosten für das Erstellen des Bauzeitenplanes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.3.7 Bestandsunterlagen zum Nachweis

- Deckblatt mit folgenden Angaben:
Bauvorhaben, Gewerk, Leistungsinhalt, Bauzeit, ausführendes Unternehmen mit Ansprechpartner und Kontaktdaten
- Fachbauleitererklärung, Fachunternehmererklärung,
- Verzeichnis Nachauftragnehmer,
- Bautagebücher, Abnahmebescheinigungen sonstige Bescheinigungen
- Materialnachweise mit eindeutigen Produktbezeichnungen, Produktdatenblätter, Konformitätserklärungen, Übereinstimmungserklärungen
(inkl. Zuordnung zu den Positionen des Leistungsverzeichnisses)
- Lieferantennachweis
- Prüfberichte der verwendeten Baumaterialien, Angaben zur produktbezogenen Prüfung, Überwachungsprotokolle
- Wartungs- und Pflegehinweise, Zulassungen, Lieferscheine, Geräteverzeichnisse, Bedienungsanweisungen, Technische Dokumentation, Inbetriebnahmeprotokolle, Fotodokumentation des AN, Revisionszeichnungen, Entsorgungsnachweise, sonstige erforderliche Nachweise soweit zutreffend.
- Zertifikate und Zulassungen

Sämtliche Unterlagen sind durch den AN spätestens 12 Werktage vor Abnahme digital an die Bauüberwachung zur Prüfung, sowie nach erfolgter Prüfung zusätzlich auf Papier (3-fach) und digital mit folgenden Formaten pdf,- Excel-, Word- und DWG- / DXF-Datei + Zeichnungsverzeichnis an den AG zu übergeben.

Die Erstellung der Bestandsunterlagen wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren

0.3.8 Bemusterung

Der AN hat im Zuge der Baumaßnahme dem AG vor Ausführungsbeginn Muster vorzulegen.

1. Allgemein Beschreibung

Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt gemäß Lageplan zur Baustelleneinrichtung des Planers, mit der Plan-Nr.

5647_03_5_ARC_BE_EG_-_102

Die beiden Hauptzufahrten zur Baustelle erfolgen entweder am Platz des Volkes (Bild 1) oder in der Geschwister-Scholl-Straße (Bild 2).

Eine 3. Zufahrt ist über den Schmöllner Weg (Bild 3) an der Ostseite des Baugeländes in Abstimmung mit der Bauüberwachung möglich.

Bei beiden Hauptzufahrten besteht keine Wendemöglichkeit auf der Baustelle, sodass die Einfahrt entweder Vorwärts mit der Ausfahrt durch Zurücksetzen des Fahrzeuges oder die Einfahrt rückwärts mit der Ausfahrt vorwärts erfolgen kann. Entsprechende Sicherungsmaßnahmen beim Zurücksetzen auf der Baustelle und einfädeln in den öffentlichen Verkehr sind zu beachten und einzukalkulieren.

Die Baustraßen auf dem Gelände sind ca. 3,00 m breit und werden befestigt.

Alle Zufahrten werden durch Bauzäune mit verschließbaren Toren gesichert.

Die Geschwister-Scholl-Straße ist ein Anliegerstraße und weist daher nur eine geringe Fahrbahnbreite von ca 5-6 m auf und wird durch Straßenbäume beidseitig begrenzt.

Entsprechende Anfahrtswege sind einzukalkulieren.

2. Fotos der vorhandenen Erschließung



Bild 1: Baustelleneinfahrt Platz des Volkes (Quelle: Google maps)



Bild 2: Baustelleneinfahrt Geschwister-Scholl-Straße (Quelle: Google maps)



Bild 3: Baustellenzufahrt Ostseite - Schmöllner Weg

Der Bieter hat bei der Kalkulation der Einheitspreise folgende Leistungen zur Ausführung der Vertragsleistungen in die Einzelpositionen einzurechnen:

- Liefern und Einbau
- alle erforderlichen Abstimmungen und Anforderungen durch die Denkmalpflege
- Einrichten, Vorhalten und Räumen der gesamten für dieses Los erforderlichen Baustelleneinrichtung, auch Aufenthalts- und Lagerräume,
- alle erforderlichen Traggerüste, Hilfsabsteifungen und Hilfsschalungen, Montage-, und Schutz-, Arbeitsgerüste und sicherheitstechnische Einrichtungen (Schutzgeländer etc.), wenn dafür keine separate Position ausgeschrieben ist
- erforderliche Umrüst- und Umsetzzeiten zum Beispiel für das geschossweise Umsetzen von Gerüsten
- alle erforderlichen Transportkosten vom Ausbauort zum Lagerort und wieder zum Einbauort
- Vermessungsarbeiten für die Ausführung und Abrechnung der Vertragsleistung
- Ausführung der Arbeiten in allen Geschossen,
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beschädigungen und Verunreinigungen aller angrenzenden Bauteile, sowie sofortiges Reinigen bei evtl. Verschmutzungen. Schutzmaßnahmen an den eigenen Leistungen während der übrigen Bauzeit. Alle Schutzmaßnahmen sind nachträglich wieder zu entfernen.
- Befestigung, Unterhaltung und Rückbau von Lagerflächen für eine Zwischenlagerung der Bauteile.
- ggfs. Einfahrt in Umweltzonen aufgrund der Feinstaubverordnung
- gewerkebezogene Kalkulationshinweise gelten für alle Leistungen des Gewerkes unabhängig von der Titeluordnung

1. Objektbeschreibung

Die Stadtverwaltung Bischofswerda saniert des Kulturhauses in Bischofswerda.

Das fünfgeschossige Gebäude wird für mehrere Nutzerkreise hergerichtet.

Im Untergeschoss befindet sich die Technikzentrale, Lagerräume sowie das städtische Archiv und Büros der Sächsischen Anstalt für kommunale Datenverarbeitung (SAKD).

Im Erdgeschoss wird der große Saal wieder für Veranstaltungen genutzt sowie Teile des Hortes und weitere Büros der SAKD untergebracht.

Die Obergeschosse beherbergen den Hort, die Bibliothek, das Familien- und Ordnungsamt sowie das Bauamt.

Nachfolgender Leistungsumfang umfasst die Errichtung der kompletten Anlagen im Schwachstrombereich inklusive deren Inbetriebnahme.

Für die Leitungsverlegung der Schwachstromanlagen werden vom AN Los 48

Schwachstromanlagen im Rahmen der Werks- und Montageplanung Kabelzuglisten mit Angabe Anfangs- und Endpunkt, sowie Kabeltyp für den AN Los 47 zur Verfügung gestellt.

„Auf Grund der möglichen Nutzlasten der Bestandsdecken kann es zu Einschränkungen bei der Materialablage / dem Materialtransport im Gebäude kommen. Dies ist im Vorfeld mit der jeweiligen Objektüberwachung / der Tragwerksplanung abzustimmen.“

2. Technische Vorschriften

Für die Errichtung der elektrotechnischen Anlage sowie der Kabelverlegung sind die nachstehend aufgeführten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Bestimmungen und Normen (jeweils die zum Zeitpunkt der Ausführung gültige Fassung) verbindlich.

Die nachfolgende Aufzählung stellt einen Auszug der wichtigsten Vorschriften dar und kann nicht zur Vollständigkeit erhoben werden:

- VOB, Verdingungsordnung für Bauleistungen
- Sächsische Bauordnung
- LAR - Richtlinie für brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
- SächsTechPrüfVO - Verordnung des sächs. Staatsministeriums über die Prüfung technischer Anlagen in Gebäuden besonderer Art und Nutzung
- DGUV Vorschrift 3 (alt BGV A3) - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- EltBauVO - Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektr. Anlagen
- DIN VDE 0100 - Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V
- DIN VDE 0100/Teil 410 - Schutzmaßnahmen - Schutz gegen elektrischen Schlag
- DIN VDE 0100/Teil 420 - Schutzmaßnahmen - Schutz gegen thermische Auswirkungen
- DIN VDE 0100/Teil 704 Anforderungen für Betriebsstätten - Räume und Anlagen besonderer Art - Baustellen
- DIN VDE 0100/Teil 718 - Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen
- DIN VDE 0100/Teil 737 - Feuchte und nasse Bereiche
- DIN VDE 0108/EN 1838 - Notbeleuchtung
- DIN VDE 0140 Teil 1, Schutz gegen elektrischen Schlag
- DIN VDE 0660/Teil 600 - Niederspannungsschaltgeräte- Kombinationen
- DIN VDE 0185/Teil 1-4 Blitzschutz
- DIN VDE 0833 Teil 1-4 - Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall
- DIN VDE 0845/Teil 1 Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkung und Überspannungen
- DIN 12464-1 - Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen
- DIN 5035, Beleuchtung mit künstlichem Licht
- DIN 18382 - Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden
- DIN 14675 Teil 1 - Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb
- EN 54-2 / 3 / 4 / 5 / 7 / 11 / 12 / 20 / 23 / 29 - Aufbau von Brandmeldezentralen / Energieversorgungen / Anforderung an Melder & Signalisierungseinrichtungen
- DIN 18014 Fundamentender, Allgemeine Planungsgrundlagen
- DIN 18024 Barrierefreies Bauen - Barrierefreies Planen und Bauen - Heft 1-4
- VdS 2031 Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen
- VdS 2311 - Richtlinien für Planung und Einbau von Einbruchmeldeanlagen
- AMEV, Planung und Bau von Elektroanlagen in öffentlichen Gebäuden

- AMEV, Hinweise für die Innenraumbelichtung mit künstlichem Licht in öffentlichen Gebäuden
- GEIG - Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz

3. Öffentliche Erschließung, Schutzmaßnahmen (informativ)

- Energieversorgung

Die Einspeisung des Objekts liegt auf dem Versorgungsgebiet der Sachsennetze und wurde dort angemeldet. Nach gegenwärtiger Planung werden 425kW Anschlussleistung für das Gebäude und zusätzlich 22kW Anschlussleistung für die Ladesäulen der E-Mobilität benötigt.

Die technische Lösung gibt der Versorgungsnetzbetreiber (VNB, die Sachsennetze) vor.

Die Versorgung wird aus der nahe gelegenen Trafostation für das Gebäude erneuert.

Die Auftrennung in ein TN-S-Netz erfolgt im Hausanschlussverteiler.

Es ist grundsätzlich ein 5-poliges Netz zur Vermeidung von vagabundierenden Strömen geplant.

Ein Anschluss für mehrere mobile Notstromaggregate mittels Steckvorrichtung und die dazugehörige manuelle Umschalteneinrichtung ist vorgesehen. Aufgrund der hohen Anschlussleistung des Objektes können im Ersatzstrombetrieb nicht alle Verbraucher weiter versorgt werden.

- Schutzmaßnahmen

Als Schutzmaßnahme im TN-Netz ist vorgesehen:

für Endstromkreise:

Basisschutz durch Abschaltung

für alle Steckdosen:

Zusatzschutz durch Abschaltung mit RCD-Schutzschaltung I(Nenn) 0,03A

- Potentialausgleich

Das Potentialausgleichssystem ist wie folgt geplant:

- Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE Teil 540 an der Hauptverteilung.
- Potentialausgleich im Haustechnikraum (Heizraum), an metallenen Verlegesystemen (Brüstungskanäle, Heizungsleitungen, Wasserleitungen, Lüftungskanäle)

- Überspannungsschutz

Für den Schutz elektronischer Geräte und Anlagen ist der Überspannungsschutz wie folgt vorgesehen:

- Grob- und Mittelschutz; (Typ1/2) mit Kombiableiter an dem Hausanschlusskasten
- Mittelschutz (Typ 2) an den Unterverteilungen
- Mittelschutz (Typ 2) am Eingangsverteiler der Schwachstromanlagen (Telefon)
- Feinschutz an ausgewählten Steckdosen in den Büros und an den PC Arbeitsplätzen

- Telekommunikation

Der neu zu errichtende Telekomanschluss wird sich im neuen Serverraum errichtet. Ein zweiter Anschluss der Sachsen Giga Bit wird über den Schmöllner Weg in den Hausanschlussraum errichtet.

Davon ausgehend werden die einzelnen Nutzungseinheiten mit separaten Fernmeldeanschlüssen versorgt.

Für die Ämter ist eine direkte Anbindung an das Rathaus notwendig und wird errichtet.

Der bestehende Anschluss seitens des Kabelfernsehanbieters InfoKabel Bischofswerda wird im Gebäude gesichert.

4. (442) Eigenstromversorgung (informativ)

Eigenstromversorgungsanlagen sind für sicherheitsrelevante Anlagenteile

(EMA/ Sibe/ Behindertennotruf) des Kommunal- und Kulturzentrums Bischofswerda.

Der Anschluss von mobilen Aggregaten zur Ersatzstromversorgung des Objektes sollen über Energiesäulen mit Einspeisestecker CEE 125A in der Außenanlage erfolgen.

In oder vor dem jeweiligen Verteiler werden Lastumschalter installiert.

So dass diese von Netzbetrieb auf Notbetrieb manuell umgeschaltet werden kann.

Diese versorgen ausschließlich die UV Catering, die HV Saal und die HV Allgemein.

Die weniger relevanten Anlagenteile werden abgeschaltet und nur die sicherheitsrelevante Anlagenteile versorgt.

5. (442) PV-Anlage (informativ)

Auf dem Flachdach des Nordflügels wird eine PV-Anlage mit einer Modulleistung von 33,44kWp in Ost-West Ausrichtung errichtet.

Es wird ein 25KW Wechselrichter mit integrierten NA-Schutz eingesetzt.

Die Montage der Module erfolgt mittels eines ballastierten Flachdachmontagesystems mit einem Aufständigungswinkel von 10°. Auf dem Nordflügel werden die Module in Ost-West-Richtung aufgeständert. Der Wechselrichter wird auf dem Dach an Montagegerüsten mit Wetterschutzdach montiert. Eine separate Zählung der erzeugten Energie wird als Reservemessplatz im Zählerplatz mit vorgesehen.

Die PV-Anlage versorgt den Allgemeinstrombedarf und die Wärmepumpen des Gebäudes. Zusätzlich wird im Untergeschoss ein 30kWh-Speicher errichtet. Die Anlage amortisiert sich nach ca. 15 Jahren.

6. (443) Elt-Raum, Messung, Hauptverteilung (informativ)

- Messungen

Das Kulturhaus erhält mehrere neue Messwandlerplätze im Untergeschoss zur allgemeinen Stromversorgung, unweit der Einspeisung des EVU. Die einzelnen Nutzungseinheiten sollen separate Drehstromdirektmessungen bzw. Wandlermessungen erhalten. Davon sollen die Unterverteilungen sternförmig aus den Hauptverteilungen bzw. aus dem Zählerplatz versorgt werden. Zur internen Abrechnung sind 5 geeichte Unterzähler in den Hauptverteilern zu installieren.

- Hauptverteilungen und Unterverteilungen

Die Hauptverteilung werden in einem Elektroraum angeordnet.

Von der Hauptverteilung werden die Unterverteilungen sowie die separaten Hauptverbraucher von Heizung, Lüftung, Sanitär und die Sicherheitsbeleuchtung versorgt.

Die Unterverteilungen enthalten alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter zur Versorgung aller Beleuchtungs- und Steckdosenstromkreise. Die Beleuchtungssicherungen für die Allgemeinbeleuchtung in den Notwendige Flure und Treppenhäuser erhalten zusätzlich mit einen Hilfsschalter zur Überwachung der Stromkreise auszustatten, so das im Sicherungsausfall die Notbeleuchtungsanlage in Betrieb gesetzt wird.

7. (444) Kabeltragsysteme (informativ)

In dem Untergeschossen werden Kabeltrassen als Kabeltragsystem verbaut, um die Hauptversorgung der einzelnen Bauteile sicherzustellen. Diese werden getrennt Stark, Schwachstrom und Funktionserhalt aufgebaut bis zu den Steigepunkten als auch zu den Technikräumen.

Die Installation in den Räumen wird hauptsächlich als Unterputz-Installation und in den Brüstungskanälen erfolgen.

In den Technikräumen oder an Steigepunkten sichtbar auf Kabelrinnen/-leitern und anschließend bauseitig verkoffert.

Die Verlegung von Kabel und Leitungen erfolgt Aufputz in Kabeltrassen mit Trennstegen zur Trennung von Stark- und Schwachstromleitungen, Steigleitern mit zugehörigen Bügelschellen, Leerrohrsystemen, Brandschutzkanälen mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse, Sammelhalter in Zwischendecken, mit Brüstungskanälen an PC-Arbeitsplätzen oder Unterputz im Sichtbereich. Es sind nur Halogenfreie Produkte einzusetzen.

In den Beratungsräumen werden die Anschlüsse der Beamer und Energiesäulen über die Decke zu den Tischen geführt.

Für die Verlegung der Funktionserhaltkabel werden Kabeltrassen, Sammelhalter oder Einzel Verlegung vorgesehen.

Durch die geringen Unterhangdeckenhöhen ist auf die Einhaltung der Maße auf 0,5cm genau zu achten.

8. (444) Installation (informativ)

Die Installation der E-Anlage erfolgt entsprechend dem Baukörper und der Raumnutzung. Als Leitungsmaterial wird hauptsächlich NHXMH-J verwendet. Aufgrund das dieses Objekt als Versammlungsstätte genutzt wird, sind halogenfreie Leitungen zu verwenden. Die erforderlichen Querschnitte werden entsprechend der Belastung und dem zulässigen Spannungsfall ausgewählt. Als Hauptleitung sind Starkstromkabel in der Ausführung N2XCH auszuführen (EMV-Verträglichkeit). Für die allgemeine Installation sind Starkstromkabel bei Querschnitten bis 6mm² vom Typ NHXMH, bei Querschnitten ab 10mm² vom TYP N2XCH zu verwenden.

Funktionserhaltkabel sind als Starkstromkabel in der Ausführung (N)HXH-J auszuführen auf die Zulassungskonforme Verlegung ist zu achten. Die erforderlichen Querschnitte sind entsprechend der Belastung und dem zulässigen Spannungsabfall auszuwählen. Allgemein gilt für Beleuchtungsstromkreise Leitungsmaterial 1,5 mm² Cu und für Steckdosenstromkreise mind. 2,5 mm² Cu. Die Installation in den Räumen wird hauptsächlich als Unterputz-Installation und in den Brüstungskanälen erfolgen. Befestigung der Leitungen an der Rohdecke mittels Sammelhalter oder Kabelklammer. In dem Garderobenbereich soll an den Decken die Installation als Sichtmontage ausgeführt werden, dass bedeutet die Präsenzmelder und Downlights sind mit Aufputz Gehäuse und in Alu Installationsrohr zu versorgen. Installationsgeräte sind in bruchsfester und quadratischer Standardausführung geplant. Als Schutzart kommt mindestens IP2X zum Einsatz. Die Installationsgeräte der Hausanschluss- und Technikräume sowie Lager werden Aufputz in Schutzart IP44 und grauem Halogenfreiem Installationsrohr ausgeführt.

9. (444) Jalousieanlage (informativ)

Ausgewählte Fenster erhalten bauseits Außenjalousien. Die Fenster erstrecken sich über 3 Fassadenseiten. In den Besprechungsräumen im 3.OG gibt es Lichtkuppeln. Das Bauseitigen Anschlusskabel werden seitens Elt bis an die Unterputzdose geführt, dies ist gleichzeitig die Aufnahme der Motorsteuereinheit. An allen Fenstern und Lichtkuppeln kommen Motorsteuereinheiten zu Anwendung, welche die Jalousien über die zentralen oder örtlich Taster bedienen lassen. Elektroseite wird dazu eine Zentralsteuerung im Serverraum im 3.OG vorgesehen. Auf dem Dach steht eine Wetterstation die durch die Dachdurchführung im Serverraum mit der Zentrale verbunden ist. Diese Zentrale steuert weitere Zentralen die es in jeder Nutzungseinheit gibt. Je Nutzungseinheit wird ein Zentraltaster installiert. Die Zentralsteuerung wird auf die Werte Wind', Regen und Helligkeit programmiert

10. (445) Beleuchtungsanlage (informativ)

Entsprechend der Normvorgaben für die Beleuchtung von Arbeitsstätten (DIN EN 12464), sowie praktischen Erfahrungswerten, ist folgende Lösung geplant:

- Treppenhäuser, Flure und Eingangsbereich
Für die Treppenhäuser und Flure ist eine Beleuchtungsstärke von 100 lx vorgeschrieben. Hierfür sind LED-Wandleuchten und LED Deckenleuchten in allen Treppenhäusern zu installieren. Die Schaltung erfolgt durch Bewegungsmelder. Im Haupttreppenhaus wird eine Historische bauseitig aufgearbeitet Pendelleuchte für die Montage im Treppenauge 3.OG beige stellt, diese wird separat über eine Wochenzeitschaltuhr gesteuert. LED-Einbaudownlights oder LED Anbauleuchten sollen in den Fluren und dem Eingangsbereich angebaut werden so ist es mit der Denkmalpflege abgestimmt. Die Schaltung erfolgt durch Bewegungsmelder. Im Eingangsbereich in dem niedrigen geschwungenem Deckenteil soll eine Vouten Beleuchtung über einen RGB LED Lichtlinie eingebaut werden, um die Strukturen der Decke hervorzuheben. Die Schaltung der Lichtlinie erfolgt über einen Separaten Schalter im Kassenbereich. Gleichzeitig soll in dem Kassenbereich ein Schalter für Dauerlicht für die Beleuchtung im Eingangsbereich und Flur installiert werden.

- Bäder, WCs und Nassbereiche

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 200 lx gefordert.
Es werden LED-Einbaudownlights in Schutzart IP54 und Spiegelleuchten in Schutzart IP 40 angebaut. Räume ohne Abhangdecke bekommen Anbaudownlights.
Die Schaltung erfolgt über Präsenzmelder.

-Garderoben Bühnenbereich

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 200 lx gefordert.
In den Garderoben im Bühnenbereich werden LED Anbaudownlights montiert. Dies ist als Sichtmontage über Alusteckrohr an der Decke auszuführen.
Die Schaltung erfolgt durch Schalter vor Ort.

- Büros, Pausenraum, Besprechung

Diese Räume sollen Pendelleuchten mit direkt/indirekter Lichtverteilung (LED), welche für Bildschirmarbeitsplätze geeignet sind ausgestattet werden.
Die erforderliche Beleuchtungsstärke beträgt 500 lx
Die Schaltung erfolgt durch Schalter vor Ort in 2 Gruppen (Fenster und Türseite).

-Hort

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 300 lx gefordert.
In den Gruppenräumen werden Deckenanbauleuchten mit opale Abdeckung installiert.
Im WC werden Anbaudownlights verbaut
In der Kinderküche und Personal Umkleiden sollen LED Einbaudownlights installiert werden.
Die Schaltung erfolgt durch Schalter vor Ort in 2 Gruppen (Fenster und Türseite).

-Bibliothek

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 500 lx gefordert.
In diesen Räumen sollen einfache LED Wannenleuchten als Anbau installiert werden.
Der Einbau erfolgt, in Absprache mit dem Ag-seitig gebundenen Tischler, an der Decke in eine Bestandsdecke aus Holz und unter der Empore an die Decke direkt. Diese werden als Dali-Leuchten montiert.
In einem Teil des Empfangsbereiches werden historisch aufgearbeitete Leuchten des Bauherren und im anderen Teil werden Downlights installiert.
Sämtliche Leuchten besitzen ein Dali Vorschaltgerät und können über die Taster an den Eingangsbereichen(Grundbeleuchtung) oder über das Display beim Empfang (geschaltet/ gedimmt) werden.

-kleiner Lesesaal

In diesen Raum ist eine Beleuchtungsstärke von 500 lx gefordert.
In diesen Raum werden historisch aufgearbeitete Anbauleuchten des Bauherren installiert.
Die Schaltung erfolgt über einen Drehdimmer(Dali).

-Großer Saal

In diesem Raum ist eine Beleuchtungsstärke von 300 lx gefordert.
In diesen Raum werden Historisch aufgearbeitete Wandleuchten des Bauherren installiert und neue Deckenanbauleuchten aus LED. Zusätzlich soll eine Voutenbeleuchtung im versteckten Teil der Decke eingebaut werden. Sämtliche Leuchten besitzen ein Dali Vorschaltgerät und können über die Taster an den Eingangsbereichen(Grundbeleuchtung) oder über das Display beim Inspizienten (geschaltet/ gedimmt) werden.

-Kopierraum

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 300 lx gefordert.
Es werden LED-Einbaudownlights eingebaut.
Die Schaltung erfolgt über Bewegungsmelder.

-Wartebereich

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 200 lx gefordert.
Es werden LED-Einbaudownlights eingebaut.
Die Schaltung erfolgt über Präsenzmelder.

- Teeküchen

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 100 lx gefordert.
Hier sollen LED-Downlights vorgesehen werden.
Die Schaltung erfolgt manuell durch Schalter vor Ort.

- Neben-, Lagerräume, Archiv, Technikräume

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 200 lx gefordert.
In diesen Räumen sollen einfache LED Wannenleuchten als Anbau oder Pendel angebaut werden.
Die Schaltung erfolgt manuell durch Schalter vor Ort bzw. Bewegungsmelder.

-Catering

In diesen Räumen ist eine Beleuchtungsstärke von 500 lx gefordert.
In diesen Räumen werden einfache LED Wannenleuchten als Anbau installiert.
Die Schaltung erfolgt manuell durch Schalter vor Ort.

- Außenbeleuchtung

Zur Beleuchtung der Eingänge und im Innenhof sollen Wandleuchten installiert werden.
Am dem Haupteingang sollen 4 Stück Decken Downlights installiert werden.
Die Schaltung erfolgt über Dämmerungsschalter, kombiniert mit einer Schaltuhr, diese ist in der HV Allgemein verbaut.

11. (445) Notbeleuchtung (informativ)

Das Objekt wird mit einer zentralen Sicherheitsbeleuchtungsanlage, untergebracht im Batterieraum, ausgestattet.

Es sind die Rettungswege im Flur und die Treppenhäuser mit einer Sicherheitsbeleuchtung, nach DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172, DIN VDE 0108-100 (08/2007), DIN EN 1838, EN 50171, ASR A2.3, ASR A3.4/3, ASR 7/4 Teil 5 und DIN 4844 mit einer Überbrückungszeit von 3 Stunden, auszurüsten.

Als Sicherheitsleuchten werden grundsätzlich separate Leuchten installiert und in Bereitschaftsschaltung zu betreiben.

Als Sicherheitsleuchten im Außenbereich werden die Leuchten der Allgemeinbeleuchtung verwendet.

Diese sollen mit einem Notlichtbaustein ausgerüstet werden. Und im Notlichtzustand auf 50% gedimmt werden.

Rettungszeichenleuchten mit entsprechenden Piktogrammen sind im Fluchtwegverlauf über Fluchttüren, an Kreuzungspunkten und bei Richtungsänderungen geplant.

Alle Rettungszeichenleuchten sind in Dauerschaltung zu betreiben.

Brandmeldetaster oder Feuerlöscheinrichtungen werden zusätzlich mit einer 5Lux Leuchte (vertikal) ausgestattet. Im Großen und Kleinen Saal im Bereich der hohen Decke werden die Brandmeldetaster oder Feuerlöscheinrichtungen mit einer dreieckigen Piktogrammleuchte hervorgehoben.

In jeder Hauptverteilung und Unterverteilung soll ein Dreiphasenüberwachungsbaustein installiert werden, dieser dient dazu bei einem Netzausfall die Sicherheitsbeleuchtungsanlage einzuschalten. Die Fernanzeige der Sicherheitsbeleuchtungsanlage soll neben dem FIBS im Foyer EG installiert werden, diese dient zur Anzeige von Stör- und Betriebsmeldungen und der Abschaltung der Anlage außerhalb der Betriebszeiten des Gebäudes, mittels Schlüsselschalter vorgesehen.

Die Beleuchtungssicherungen für die Allgemeinbeleuchtung in den notwendigen Fluren und Treppenhäusern erhalten zusätzlich einen Hilfsschalter zur Überwachung. Diese Stromkreise sind so auszustatten, so dass im Sicherungsausfall die Notbeleuchtungsanlage in Betrieb gesetzt wird.

12. (445) Bühnenbeleuchtung (informativ)

Für die Bühne des großen Saales ist eine LED-Bühnenbeleuchtung einschließlich Steuerung (Grundausstattung) mit zugehörigem Leitungsnetz geplant. Zur Befestigung der Bühnenscheinwerfer sind Alu-Traversen (4 Stück) mit jeweils 2 motorischen Kettenzügen vorgesehen. Die Steuerung der Bühnenbeleuchtung erfolgt mittels Lichtsteuerpult (DMX-Steuerung), welches wahlweise am FOH-Platz, oder auf der Empore aufgestellt werden kann. Entsprechende Anschlusspunkte wurden in der Planung berücksichtigt.

13. (446) Blitzschutzanlage (informativ) / Potentialausgleich (informativ)

- Erdungs- und Blitzschutzanlage (informativ)

Für das Kommunal- und Kulturzentrum wird eine äußere Blitzschutzanlage nach VDE 0185 - 305 Teil 1 - 4 der Blitzschutzklasse III (Maschenweite 15x15m, Ableiterabstände 15m) gebaut. Die Blitzschutzanlagen bestehen aus einer Erdungsanlage und einer Dachblitzschutzanlage mit Ableitungen. Die Ableitungen werden auf Putz bzw. an den Fallrohren geführt. Dachaufbauten wie z.B. Lüftungsgeräte werden mittels Fangstangen geschützt. Das Gebäude erhält einen neuen Ringerder, aus 10mm starken V4A-Rundstahl, im Abstand von 1 Meter um das Gebäude. Dieser wird mittels Anschlussfahnen an den Fundamenterder angeschlossen. Im Bereich in denen die Bodenplatten erneuert werden wird ein neuer Fundamenterder aus verzinktem Flachstahl installiert. Notwenige Bohrungen zur Maschenbildung durch bestehende nicht abzubrechende Fundamente und Wände sind in den Positionen mit erfasst. Je Gebäudeflügel wird eine Anschlussfahne zur Errichtung des Potentialausgleichs innerhalb des Gebäudes installiert. Der neue Aufzugsschacht erhält eine separate Anschlussfahne. In bewehrten Stahlbetonbauteilen ist die Bewehrung aller 2m an die Erdungsanlage mittels Klemmen anzuschließen.

Vom Fundament- und Ringerder ausgehend werden Anschlussfahnen aus V4A herausgeführt, welche an Erdeinführungsstangen angeschlossen werden. Nach DIN VDE 0185 muss die Blitzschutzanlage der Klasse III an die Erdungsanlage angeschlossen werden. Um das zu realisieren, werden Ableitungen (teilweise HVI) unter dem Wärmeverbundsystem oder an den Regenfallrohren bzw. Aufputz auf Mauerwerk runtergeführt und ebenfalls an die Erdeinführungsstangen angeschlossen. Diese sind als Trennstellen 15 cm oberhalb der Geländeoberkante auszuführen, damit eine norm- und fachgerechte Überprüfung der einzelnen Anlagenteile durch eine Blitzschutzfachkraft durchgeführt werden kann. Zum Anschluss des Potentialausgleiches an den HVI-Ableitungen sind WDVS-Unterputztrennstellenkästen zu installieren. Der Anschluss von HVI-Ableitungen an die Erdungsanlage erfolgt über Guss Unterflur-Trennstellenkästen. Klassische Blitzschutzableitungen erhalten einfache Aufputztrennstellen.

- Überspannungsschutz

Das Gebäude erhält einen dreigestaffelten Überspannungsschutz. Der Zählerplatz wird mit einem Kombiableiter Typ I/II am Gebäudeeintritt geschützt. Die Versorgungsleitungen der Außenbeleuchtung werden durch einen Kombiableiter am Gebäudeeintritt geschützt.

Die Unterverteiler werden mit Mittelschutz Typ II ausgerüstet.

Arbeitsplatzsteckdosen und Technikzentralen erhalten einen Feinschutz (Typ III).

- Potentialausgleich

Das Potentialausgleichssystem ist sternförmig mit ungeschnittenen Leitungen aufzubauen. Je Flügel ist der Hauptpotentialausgleich nach DIN-VDE 0100 Teil 540 inkl. der Erderdurchführung zu errichten. An jeder Unterverteilung und in jedem Technikraum wird zusätzlich eine Potentialausgleichsschiene montiert, welche sternförmig mit der Hauptpotentialausgleichsschiene verbunden werden. Die Verbindung zum PE der Gebäudeverteilung wird mittels 16 mm² Cu hergestellt.

Das Potentialausgleichssystem verbindet die PE Leiter, Heizungs-, Sanitär- und Lüftungsleitungen, Telefon- und Kommunikationsanlagen, die Blitzschutzanlage und metallene Tragkonstruktionen, um eine einheitliche Potentialebene zu erreichen und vagabundierende Ströme sicher und ohne schädliche Auswirkungen auf die Erdungsanlage abzuleiten.

14. (451) Telekommunikationsanlage (informativ)

Für die Kommunikationsanlage wird ein entsprechende Leitungsnetz errichtet. Zusätzlich wird im Eingangsbereich des Gebäudes auf der Rückseite des Kassenbereiches ein Notruftelefon über IP installiert.

Aktive Technik ist nicht Gegenstand dieser Planung.

15. (452) Gegensprechanlage

An den Hauptzugängen werden Video-Gegensprechanlage und an untergeordneten Eingängen Gegensprechanlagen ohne Videofunktion errichtet. Zusätzlich werden Klingeltaster in behindertengerechter Höhe installiert.

Je Nutzungseinheit wird eine Innensprechstelle installiert. An den Zugängen der Nutzungseinheiten Familien-/Ordnungsamt und Bibliothek werden an den Zugängen auf den jeweiligen Etagen zusätzlich Klingeltaster als Etagenruf installiert. Eine Aufschaltung auf die Telefonanlagen ist über entsprechende Gateways in Abstimmung mit dem Nutzer herzustellen. Der Catererbereich erhält ein Läutwerk welches durch einen Klingeltaster an der Zugangstür aktiviert wird.

16. (452) Lichtrufanlage (informativ)

Die barrierefreien WCs mit einem USV-gestützten Notrufsystem mit Zugtastern installiert. Eine Signalisierung wird vor Ort im Flurbereich vorgesehen.

Eine Parallelanzeige erfolgt im Sekretariat/Anmeldung der jeweiligen Nutzungseinheit.

Eine Weiterleitung des Rufes an die Telefonanlage wird ebenfalls realisiert.

17. (456) Brandmeldeanlage

Entsprechend dem Brandschutzkonzept wird eine automatische Brandmeldeanlage nach DIN 14675,

DIN EN 54, DIN VDE 0833 installiert. Die Anlage ist als Ringbusanlage auszuführen. Eine Aufschaltung zur Leitstelle der Feuerwehr ist erforderlich.

Die Brandmeldezentrale wird im Untergeschoss im Raum Elt-BMZ (O.U1.39) des Ostflügels errichtet.

Das Feuerwehr-Informations- und Bediensystem (FIBS) wird im Empfangsbereich des Hauptzugangs installiert. Im FIBS sind, für das gesamte Objekt, die notwendigen Feuerwehrlaufkarten anzuordnen. Die Brandmeldeanlage ist in Kategorie 1 – Vollschutz, bis auf die Sanitärräume (entsprechend den Technischen Regeln), definiert.

In den jeweiligen Etagen selbst werden neue Melder für Brand- und Handmelder sowie für die Signalisierung aufgebaut. Die Überwachung mit automatischen Meldern, Thermodifferenzmelder und Linearmelder wie auch die akustische Alarmierung, erfolgt flächendeckend. Zusätzlich sind optische Signalisierungen, in notwendigen Räumen mit erhöhten Geräuschpegel und Räumen in denen sich hörgeschädigte Personen alleine aufhalten, vorgesehen.

An allen Notausgängen, Ausgängen ins Freie sowie im Verlauf der Flucht- und Rettungswege sind Handmelder geplant.

Die Feuerwehr-Peripherie, wird neben der Zugangstreppe des Haupteingangs in einer Säule, sowie am Zugang des Treppenhauses 7 vorgesehen. Das betrifft das Feuerwehrschränke, das Freischaltelement sowie die Blitzleuchte.

Entsprechend der Forderung der Feuerwehr ist eine BOS-Funkfeldmessung durchzuführen. Diese wird nach Abbruch und Einbau der neuen Wände bauseits durchgeführt um die Notwendigkeit einer BOS-Funk-Anlage zu überprüfen.

18. (456) RWA

In den Treppenhäusern und im großen Saal wird jeweils eine automatische Rauch-Wärme-Abzugsanlage errichtet. Manuelle Handauslöser sind in jedem Geschoss anzuordnen.

Die Auslösung der RWA-Anlagen erfolgt über automatischen Melder im obersten Treppenabsatz.

Die RWA-Anlagen sind zusätzlich mit Lüftungsfunktion auszustatten.

Der Lüftungstaster befindet sich obersten Geschoss, mit Ausnahme der RWA im großen Saal. Hier befinden sich der Lüftungstaster bei der RWA-Zentrale im entsprechenden Technikraum. Die RWA-Zentrale des großen Saals ist mit zwei Antriebsgruppen vorzusehen. Eine Gruppe steuert eine Drehflügel-Fenstergruppe, die zweite Gruppe steuert die vor den Fenstern angetriebenen Vorhänge. Als automatische Auslösung wird der Brandalarm der Brandmeldeanlage genutzt. Details im Titel 05 "Vorbemerkung RWA"

Für die Anlagen wird eine zentrale Wetterstation errichtet.

Die Rauchabzugs- und Zuluft-Öffnungen, einschließlich der Antriebstechnik, sind bauseitige Leistungen.

19. (456) Einbruch-/Überfallmeldeanlage

Entsprechend dem Sicherheitsbedürfnis einzelner Nutzer und des Auftraggebers erfolgt eine einfache Überwachung einzelner Nutzungseinheiten. Es werden die Bereiche: Archiv, SAKD UG und EG, das Archiv, die Bibliothek sowie der große Saal und die zentralen Technikbereiche im Untergeschoss mittels 4 Einbruchmeldezentralen überwacht.

Es wird eine einfache Außentürüberwachung der Bereiche auf Öffnung und Verschluss mittels Magnet- und Riegelkontakt umgesetzt. Die Magnet-, Riegelkontakte und Sperrelemente werden vom Türbauer als Ausstattung der Tür zur Verfügung gestellt.

Die Anschlussleitungen sind bauseitig aus der Zarge bis zu einer Übergabedose herauszuführen. Die Überwachung per Bewegungsmelder erfolgt fallenmäßig in den Fluren hinter den überwachten Türen sowie Räumen mit Fenster im Untergeschoss 1 und Erdgeschoss. (mit Ausnahme der Bibliothek)

Die Scharfschaltung der jeweiligen Einbruchmeldeanlage erfolgt an der Zugangstür des jeweiligen Bereichs, durch eine Scharfschaltvorrichtung, bestehend aus Auswerteeinheit zur berührungslosen Scharf- bzw. Unscharfschaltung von Alarmanlagen. In den Bereichen der besonders zu schützenden Räume bzw. die der Anforderung der VdS Kl. C ist die Scharf-/Unscharfschaltung zusätzlich zur berührungslosen Schaltung ein Code einzurichten. Der Code ist mit den jeweiligen Nutzern abzustimmen.

Die RFID-Transponder bzw. ID-Karten erhalten je Nutzerkreis unterschiedliche Schaltberechtigungen.

Der Alarm der jeweiligen Einbruchmeldeanlage (mit Ausnahme der SAKD) wird akustisch und optisch an der Fassade durch eine Blitzleuchte mit Sirene signalisiert. Die Alarm- und Störmeldungen werden mittels Übertragungsgeräte an eine Notruf- und Serviceleitstelle übertragen. Zudem ist eine Weiterleitung zu einen, noch nicht abgestimmten, Personenkreis über die Störmeldezentrale vorzusehen.

In Ergänzung werden im Eskalationsbüro des Familien- und Ordnungsamt Überfallmeldetaster installiert und als separater Bereich der "EMA 3 - Bibliothek" zugeordnet.

20. (456) Fluchttürsteuerung

Für im laufenden Betrieb zu verschließende Türen und zur Gewährleistung der Zwangsläufigkeit der Einbruchmeldeanlage sind 11 Fluchttürsteuerungen zu installieren. Durch AN Los 48 werden die Türterminals, durch AN Los 47 wird die zentrale Verkabelung erbracht. Durch den Türbauer sind die Fluchttüröffner nach dem Ruhestromprinzip inkl. Fallenschloss, alternativ Elektro-Haftmagnete inkl. Magnetkontakte, in die Türen einzubauen und die Anschlussleitungen aus der Zarge herauszuführen.

Zur zentralen Signalisierung der Zustände, Freigabe der einzelnen Türen, Freigabe aller Türen und den Anschluss an die Brand- und Einbruchmeldeanlage wird im Untergeschoss ein Fluchttürsteuertableau und der dazugehörige Buscontroller installiert.

21. (456) Störmeldeanlage

Zur Absicherung einer kurzen Reaktionszeit und automatischen Anzeige technischer Störungen ist je Flügel eine Störmeldeanlage vorgesehen. Die Anlagen ermöglichen auftretende Störungen vor Ort als Sammel- sowie Einzelstörmeldung an den Anlagen den entsprechenden Technikräumen anzuzeigen und telefonisch als Sammel- bzw. Einzelstörung an beliebige Telefonnummern weiterzuleiten.

Folgende Störmeldungen werden aufgeschaltet:

- Auslösung Einbruchmeldeanlage
- Technische Störung Einbruchmeldeanlage
- Technische Störung RWA
- Technische Störung Notlichtanlage
- Auslösung Lichttrufanlage
- Technische Störung Lichttrufanlage
- Technische Störung Aufzug
- Technische Störung USV
- Technische Störung Klimaanlage
- Technische Störung Lüftungsanlage
- Technische Störung Heizungsanlage
- Auslösung Überspannungsschutz (Sammelmeldung)

22. (457) Datenanlage (informativ)

Das neue Datennetz ist als strukturiertes, dienstneutrales Netz nach EN 50173-1 geplant.

Die Tertiärverkabelung erfolgt in Kategorie 7A (bis 1300 MHz Datenübertragung) zwischen Datenverteilerschrank (DVS) und Enddosen.

Für das WLAN-Netz sind, verteilt an ausgesuchten Standorten in den Flurbereichen, je 2 Datenanschlüsse RJ 45 Kat 6A vorgesehen.

Als Verbindungstechnik ist einheitlich Western Plug RJ45 in geschirmter Ausführung (Kat.6A) geplant.

Alle Nutzungseinheiten bekommen einen separaten Datenverteiler, von den aus die Enddosen versorgt werden. Die Datenverteiler haben eine Verbindung zu dem Serverraum im UG1 der auch gleichzeitig der Anschlussraum des APL ist.

Die notwendige aktive Technik für die Wechselsprechanlage und die Videoüberwachung sind mit liefern und einzurichten. Zur Einrichtung ist die Rücksprache mit der IT-Abteilung der Stadt Bischofswerda notwendig. Zusätzlich soll das Kulturzentrum eine Verbindung mit dem Rathaus bekommen, hierzu wird der Kabelgraben bauseitig erstellt und das Kabelmaterial zur Verlegung der Tiefbaufirma beige stellt.

Die Verlegung im Rathaus sowie im Kulturzentrum wird über das Los Elt realisiert.

Die Verlegung im Rathaus ist nur nach vorheriger Abstimmung der zuständigen verantwortlichen möglich. Dies kann nur zur Schließzeiten des Bürgerbüros (gegen Mittwochs) erfolgen.

Aktive Technik ist nicht Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung und obliegt dem Bauherren.

23. (460) Förderanlagen (informativ)

Der Aufzug neben dem Haupttreppenhaus ist neu zu errichten und dient jede Etage an.

Dieser wird als Aufzug Typ3 entsprechend EN 81-70 ausgeführt (barrierefreier Aufzug für öffentliche Gebäude).

Im Bühnenbereich des großen Saales wird eine Hubscherenbühne zur Andienung der Ebenen Lager (unterhalb der Bühne), Saal und Bühne installiert. Diese Bühne dient nur dem Materialtransport.

Im Untergeschoss 1 besteht zwischen West- und Ostflügel ein Höhengsprung im Fußboden, dieser wird mittels eines Hubliftes, vorgesehen für Rollstuhlfahrer und zusätzlich für Transportwägen (Archiv), überwunden.

24. (470) Medientechnik (informativ)

Der große Saal, wie der allgemeine Besprechungsraum im EG erhält eine umfangreiche Medientechnische Ausstattung entsprechende Anschlüsse/ Ansteuerungen sind zu erbringen.

25. (491) Baustrom / Baubeleuchtung (informativ)

Für die Dauer der Baumaßnahme werden eine Baustromanlage und eine Baubeleuchtung (Übersichtsbeleuchtung) errichtet.

Die Abrechnung erfolgt über einen Baustromanschlussschrank mit Wandlerzählung.

Weitere Baustromverteiler sind 3x im Außenbereich (Kran, Container und Reserve), sowie 3x je Etage (Nord-, West- und Ostflügel) im Inneren des Gebäudes vorgesehen.

26. (499) Brandschottungen / Schallschutz / Durchbrüche

Kabelbündel, die horizontal oder vertikal durch Decken bzw. Rauch- oder Brandabschnitte durchgeführt werden, müssen mit einer Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung nach DIN 4102 versehen werden. Die Brandschottungen sind form-, alterungs- und korrosionsbeständig sowie zur Nachbelegung mit Kabeln geeignet.

Mauerwerksdurchbrüche bis zu einem Durchmesser von 50mm werden durch das Gewerk Elektro erbracht. Größere Durchbrüche sind bauseitig herzustellen und werden elektroseitig, entsprechend den jeweiligen Anforderungen (Brandschutz/Schallschutz), nach der Leitungsverlegung verschlossen.

Die Gebäudeeinführungen erfolgen mittels Sanierungsfutterrohr inkl. Gummipressdichtung bzw. Doppeldichtpackungen in Stahlbetonwänden (Nordflügel) eingebaut.

27. (550) Technische Anlagen in Außenanlagen (informativ)

In den Eingangsbereichen werden Wandleuchten zur Ausleuchtung der Bereiche vor den Türen und an den Treppen montiert.

Fußwege werden mittels Pollerleuchten bzw. Mastleuchten und der Parkplatzbereich mittels Mastleuchten ausgeleuchtet. In diesen Leuchten sollen, im Verlauf der äußeren Flucht- und Rettungswege, die Sicherheitsbeleuchtung integriert sein und die Leuchten werden mittels Dali auf 50% gedimmt.

Eine Anstrahlung des Gebäudes erfolgt nicht.

Zur starkstromtechnischen Versorgung der Außenanlagen sind einzelne Versorgungspoller mit integrierten Steckdosen vorgesehen.

Für die Erschließung des Bolzplatzes ist ein Oberflurverteiler abschließbar vorgesehen.

Die Treppe von der Außenanlage KKB zum Bolzplatz und von der Straße zum Bolzplatz wird mittels Pollerleuchten ausgeleuchtet.

Der Bolzplatz selber bekommt Mastleuchten zur Ausleuchtung des Spielfeldes.

Die Schaltung erfolgt über Dämmerungsschalter, kombiniert mit einer Schaltuhr, diese ist in der HV Allgemein verbaut und ein Steuerkabel das bis zum Oberflurverteiler am Bolzplatz verlegt ist.

In den Oberflurverteiler sitzt ein integrierter Schalter mit dem die Schaltzeiten überbrückt werden können für eine Nutzung außerhalb der Schaltzeiten.

Die Verlegungen der Hauptversorgungsleitungen und Beleuchtungsleitungen sind direkt im bauseitigen Mediengraben vorgesehen.

Notwendigen Gebäudeeinführungen für Kabel mittels Dichtpackungen bzw. Futterrohren sind bauseitig gegeben.

28. (559) E-Mobilität (informativ)

Der nach GEIG erforderliche Ladepunkt sowie die Vorhaltung der Ladeinfrastruktur für mind. jeden 5. Stellplatz soll vorgesehen werden. Der zu errichtende Ladepunkt wird als

AC-Ladepunkt mit maximal 2x22kW Leistung ausgeführt. Für weitere 16 Parkplätze wird die Leitungsinfrastruktur mittels Leerrohres vorgehalten. Für die Freischaltung des Ladevorgangs kann wahlweise über RFID-Karten und/oder PIN-Code erfolgen.

Die für die Abrechnung erforderliche Software zur Abrechnung und Erfassung der Ladevorgänge ist nicht enthalten, da diese meist als Abo-Modelle cloudbasiert angeboten werden.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

48 **Schwachstromanlagen**

48.1 **(444) Verlegesysteme**

48.1.1 **Stahlblech Leitungsschutzkanal 16x30mm**

Stahlblech Leitungsschutzkanal 16x30mm
 Unterteil mit Bodenlochung, Deckel zum außen
 aufrasten, Stahl sendzimirverzinkt nach EN 10142,
 Pulverbeschichtet in reinweiß (RAL 9010)
 komplett mit anteilig
 - Universalverbinder zur mech. und elektr.
 Verbindung,
 - Befestigungsmaterial,
 - Kabelhalteklammern,
 - Kabelschutzringe
 Maße: HxB 16x30 mm
 liefern und mit allen nötigen Befestigungsmitteln
 fachgerecht montieren

30 m

48.1.2 **Zubehör Kanalformteil**

Zubehör Kanalformteil
 für vorgenannten Stahlblechleitungsschutzkanal als
 Flachwinkel, Innen- oder Außeneck, T- Stück,
 aus Stahlblech,
 Farbe: analog Stahlblechleitungsschutzkanal,
 liefern und montieren

10 St

48.1.3 **LFK 15x15mm aus PC/ABS halogenfrei**

LFK 15x15mm aus PC/ABS halogenfrei

Elektro-Installationskanal-System
 Leitungsführungskanal aus halogenfreiem Kunststoff
 nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung.

Außenmaße 15x15 mm,

Halogenfreier Kunststoff ist flammwidrig und
 entwickelt in Verbindung mit Feuchtigkeit, z.B.
 Löschwasser, keine korrosiven Brandgase. Somit
 sind elektronische Geräte und Sachwerte besser
 geschützt.
 in Teillängen liefern und montieren

55 m

48.1.4 **LFK 20x20mm aus PC/ABS halogenfrei**

LFK 20x20mm aus PC/ABS halogenfrei
 wie vorab jedoch mit
 Außenmaße 18 x 19 mm,

in Teillängen liefern und montieren

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

65 m

48.1.5 Kunststoff-Panzerrohr FPKu-EM-F-H0 20

Kunststoff-Panzerrohr FPKu-EM-F-H0 20

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei nach DIN EN 50642, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Klassifizierungscode 33521, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +90°C,

inkl. Befestigungsmaterial in Teillängen
liefern und montieren

80 m

48.1.6 Kunststoff-Panzerrohr FPKu-EM-F-H0 25

Kunststoff-Panzerrohr FPKu-EM-F-H0 25

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei nach DIN EN 50642, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 33521, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +90°C,

inkl. Befestigungsmaterial in Teillängen
liefern und montieren

60 m

48.1.7 Kunststoff-Panzerrohr FPKu-EM-F-H0 32

Kunststoff-Panzerrohr FPKu-EM-F-H0 32

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei nach DIN EN 50642, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 32 mm, Klassifizierungscode 33521, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +90°C,

inkl. Befestigungsmaterial in Teillängen
liefern und montieren

35 m

48.1.8 Metallschutzschlauch Typ 2, ws

Metallschutzschlauch Typ 2, ws
L=0,5m

zur geschützten Verlegung von Anschlussleitungen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

der Alarmkontakte an Fenstern und Türen zum
Übergabepunkt für die Einbruchmeldeanlage

Metallschutzschlauch

Durchmesser:

Außen 10 mm

Innen 7 mm

Farbe weiß

inkl. Befestigungskappen und Schutzbuchse liefern,
Leitungen einführen, montieren und anschließen

60 St

Summe 48.1 (444) Verlegesysteme

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.2 (444) Kabel und Leitungen**48.2.1 Brandmeldekabel JE-H(ST)H 2x2x0,8 mm E 30, rot**

Brandmeldekabel JE-H(ST)H 2x2x0,8 mm E 30, rot
halogenfreies Brandmeldekabel mit Funktionserhalt
E30 nach DIN 4102 Teil 12, Abschirmung mit Alufolie
und Beilaufdraht in Teillängen liefern, in Mischver-
legung teils auf Rinnen oder E30 Steigetrasse mit
Bügelschellen, in Zwischendecken mit
normgerechten Spezialschellen und
Brandschutzdübeln verlegen oder in LF-Kanal und
Rohr einziehen (Cu-Zahl 25)

80 m

48.2.2 Brandmeldekabel JE-H(ST)H 4x2x0,8 mm E 30, rot

Brandmeldekabel JE-H(ST)H 4x2x0,8 mm E 30, rot
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 45)

20 m

48.2.3 Brandmeldekabel JE-H(ST)H 2x2x0,8 mm E 30, rot, u.P.

Brandmeldekabel JE-H(ST)H 2x2x0,8 mm E 30, rot,
u.P., halogenfreies Brandmeldekabel mit
Funktionserhalt E30 nach DIN 4102 Teil 12,
Abschirmung mit Alufolie und Beilaufdraht in
Teillängen liefern, und unter Putz mit
zugelassenen Befestigungsmaterial verlegen,
einschl. erstellen des erforderl. Mauerschlitzes
(Cu-Zahl 25)

30 m

48.2.4 Brandmeldekabel JE-H(ST)H 4x2x0,8 mm E 30, rot, u.P.

Brandmeldekabel JE-H(ST)H 4x2x0,8 mm E 30, rot,
Leistung wie vorab beschrieben
(Cu-Zahl 45)
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

8 m

48.2.5 Brandmeldeleitg. J-H(ST)H 2x2x0,8 mm, rot,

Brandmeldeleitg. J-H(ST)H 2x2x0,8 mm, rot,
in Teillängen liefern, in Mischverlegung teils auf
Rinnen, in der Zwischendecke, auf dem Fussboden
verlegen oder in LF- Kanäle und PVC- Leerrohr
einziehen (Cu-Zahl 25)

150 m

48.2.6 Brandmeldeleitg. J-H(ST)H 4x2x0,8 mm, rot

Brandmeldeleitg. J-H(ST)H 4x2x0,8 mm, rot
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 45)

40 m

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.2.7 Brandmeldeleitg. J-H(ST)H 2x2x0,8 mm, rot, u.P.

Brandmeldeleitg. J-H(ST)H 2x2x0,8 mm, rot, u.P.
in Teillängen liefern und unter Putz mit notwendigem
Befestigungsmaterial verlegen,
einschl. erstellen des erforderlichen Mauerschlitzes
(Cu-Zahl 25)

50 m

48.2.8 Brandmeldeleitg. J-H(ST)H 4x2x0,8 mm, rot, u.P.

Brandmeldeleitg. J-Y(ST)Y 4x2x0,8 mm, rot, u.P.
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 41)
einziehen

10 m

48.2.9 FM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,6 mm

FM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,6 mm
in Teillängen liefern, in Mischverlegung teils auf
Rinnen, in der Zwischendecke, auf dem Fußboden
verlegen oder in LF-Kanäle und PVC- Leerrohr
einziehen (Cu-Zahl 14)

20 m

48.2.10 FM- Leitung J-H(ST)H 4x2x0,6 mm,

FM- Leitung J-H(ST)H 4x2x0,6 mm,
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 25)

20 m

48.2.11 FM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,8 mm

FM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,8 mm,
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 25)

80 m

48.2.12 FM- Leitung J-H(ST)H 4x2x0,8 mm

FM- Leitung J-H(ST)H 4x2x0,8 mm,
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 45)

120 m

48.2.13 FM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,6 mm, unter Putz

FM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,6 mm, unter Putz
FM-Installationsleitung in Teillängen liefern und u.P.
mit notwendigem Befestigungsmaterial verlegen,
einschl. erstellen des erforderlichen Mauerschlitzes
(Cu-Zahl 13)

30 m

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.2.14 FM- Leitung J-H(ST)H 4x2x0,6 mm, unter PutzFM- Leitung J-H(ST)H 4x2x0,6 mm, unter Putz
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 24)

50 m

48.2.15 FM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,8 mm, unter PutzFM- Leitung J-H(ST)H 2x2x0,8 mm, unter Putz
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 25)

30 m

48.2.16 FM- Leitung J-H(ST)H 4x2x0,8 mm, unter PutzFM- Leitung J-Y(ST)Y 4x2x0,8 mm, unter Putz
Leistung wie vorab beschrieben (Cu-Zahl 45)

50 m

48.2.17 Leitung NHXMH-J bis 5x2,5mm², anschließenLeitung NHXMH-J bis 5x2,5mm², anschließen
einschl. absetzen, einführen und nach Klemmenplan
anschließen

10 St

48.2.18 FM-Leitung bis 4x2x0,8(0,6)mm, anschließenFM-Leitung bis 4x2x0,8(0,6)mm, anschließen
einschl. absetzen, einführen und nach Klemmenplan
anschließen

100 St

Summe 48.2 (444) Kabel und Leitungen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.3 (452) Video- Wechselsprechanlage**Hinweis Vorbemerkungen Video-Wechselsprechanlage:**Vorbemerkungen Video-Wechselsprechanlage:

Systembeschreibung

Rufen, Sprechen und Hören, Videoüberwachung

Tag-/ Nachtumschaltung wechselt bei Dunkelheit in einen echten Schwarz-Weiß-Modus, keine zusätzliche Beleuchtung nötig ist.

Ruf-, Sprech-, Türöffner- zwischen Türlautsprechern und Anzahl Systemtelefonen für bis 31 Busteilnehmer je Strang (15 Stränge möglich). Anschaltung des rufenden Türlautsprechers erfolgt automatisch über den Ruf. Sperre gegen mithören Dritter. Eine Rufunterscheidung ist vom Türlautsprecher und Etagenruf vorzusehen. Türöffnerbetrieb, Toröffnung. Der Lichttaster im Türlautsprecher ist immer beleuchtet.

Mehreren Außenstationen und Türöffnerumschaltung

Um in einer Anlage an verschiedenen Türen/Toren mehrere Video-Außenstationen zu betreiben, wird ein Video-Umschalter eingesetzt. Durch entsprechende Türöffner-Relais wird die Türöffnung von einer Innenstation zu der jeweils rufenden Tür bzw. Außenstation geschaltet.

Parallel zur Bus- Videosprechstelle muss eine Anschaltung auf die IP-TK Anlagen für die einzelnen Nutzungseinheiten über IP-Gateway möglich sein.

Es gibt zwei freistehende Videoaußensprechstelle inkl. Behindertenruftasten in Höhe 0,85m.

Eine freistehende Säule wird unter dem Vordach des Gebäudes aufgestellt.

Ein Fundament ist daher nicht notwendig.

Eine freistehende Säule wird vor dem Haupteingang zum Archiv aufgestellt.

Ein Fundament ist daher notwendig.

Es gibt eine weiter freistehende Videoaußensprechstelle ohne Behindertenruftasten, diese wird vor dem Lieferanteneingang zum Archiv aufgestellt.

Ein Fundament ist daher notwendig.

Zusätzlich sind an einem Nebeneingang Unterputzaußensprechstellen mit Video inkl. Behindertenruftasten in Höhe 0,85m vorgesehen.

Der Einbau ist in WDVS vorgesehen.

Zusätzlich sind an zwei Nebeneingängen Aufputzaußensprechstellen mit und ohne Video vorgesehen.

Nicht erwähntes Hilfsmaterial und Komponenten, die zu einer funktionstüchtigen Anlage notwendig sind, aber nicht nachfolgend erwähnt werden, sind eigenverantwortlich in den Einzelpositionen einzurechnen.

48.3.1 Kommunikations-Steile freistehend

Kommunikations-Steile freistehend

aus Aluminium-Strangpressprofil, pulverbeschichtet

bzw. lackiert, mit Bodenflansch.

Vorbereitet für den Einbau von

2x Kameramodul

2x Türlautsprechermodul

4x 4-fach Tastenmodul

2x Displaymodul LCD Grafik

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

inkl. passender Anzahl Blenden, Moduladapter und
Montagerahmen.
RAL-Standardfarbe Silber Metallic
Verwendung: Kommunikationssäule
Anzahl integrierbarer Module: 10
Modulintegration: Verschraubung auf Gewindebolzen
Öffnungsprinzip: Verschraubung von oben
funktional erweiterbar: mit Außenstationsmodulen

Technische Daten:
Materialstärke Frontplatte (mm): 3
Frontplattenausschnitt HxB (mm): 82x82
Frontplatte HxBxT (mm): 788,5x134x3
Säulenkorpus HxBxT (mm): 1.700x225x225
zulässige Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +50

komplett mit Bodenflansch liefern und montieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.3.2

Kommunikations-Stele freistehend

Kommunikations-Stele freistehend
aus Aluminium-Strangpressprofil, pulverbeschichtet
bzw. lackiert, mit Bodenflansch.
Vorbereitet für den Einbau von
2x Kameramodul
2x Türlautsprechermodul
2x 1-fach Tastenmodul

inkl. passender Anzahl Blenden, Moduladapter und
Montagerahmen.
RAL-Standardfarbe Silber Metallic
Verwendung: Kommunikationssäule
Anzahl integrierbarer Module: 6
Modulintegration: Verschraubung auf Gewindebolzen
Öffnungsprinzip: Verschraubung von oben
funktional erweiterbar: mit Außenstationsmodulen

Technische Daten:
Materialstärke Frontplatte (mm): 3
Frontplattenausschnitt HxB (mm): 82x82
Frontplatte HxBxT (mm): 788,5x134x3
Säulenkorpus HxBxT (mm): 1.700x225x225
zulässige Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +50

komplett mit Bodenflansch liefern und montieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

angebotener Typ: '...

1 St

48.3.3 Kommunikations-Stele freistehend

Kommunikations-Stele freistehend
aus Aluminium-Strangpressprofil, pulverbeschichtet
bzw. lackiert, mit Bodenflansch.
Vorbereitet für den Einbau von
1x Türlautsprechermodul
1x 1-fach Tastenmodul

inkl. passender Anzahl Blenden, Moduladapter und
Montagerahmen.
RAL-Standardfarbe Silber Metallic
Verwendung: Kommunikationssäule
Anzahl integrierbarer Module: 2
Modulintegration: Verschraubung auf Gewindebolzen
Öffnungsprinzip: Verschraubung von oben
funktional erweiterbar: mit Außenstationsmodulen

Technische Daten:

Materialstärke Frontplatte (mm): 3
Frontplattenausschnitt HxB (mm): 82x82
Frontplatte HxBxT (mm): 788,5x134x3
Säulenkorpus HxBxT (mm): 1.300x225x225
zulässige Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +50

komplett mit Bodenflansch liefern und montieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...

1 St

48.3.4 Bus Kamera-Modul 130

Bus Kamera-Modul 130

PRODUKTMERKMALE:

Grundmerkmale

Geräteart: Dome-Kameramodul

Kommunikationstechnologie: BUS

Montageform: Unterputzmontage, hinter 3 mm

Frontblenden integrierbar,

Frontbündiger Einbau für Frontblenden von 1,5 mm
bis 2,5 mm durch beiliegende Distanzplatten.

Modulraster-Abstand 120 mm

Video Kamerabauform: Dome-Kameramodul

Schwenk- und Neigebereich: Achsen-

Schwenkrahmen zur einfachen Ausrichtung

Auto Electronic Shutter (AES):

Elektronische Verschlusszeit automatisch (AES)

Auto Gain Control (AGC)

Auto White Balance (AWB)

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Tag/Nachtschaltung:
 Installateur-Interface
 Anschluss an Displaymodul/ Sprechenmodul:

TECHNISCHE DATEN

Mechanische Eigenschaften
 Gehäuse: vandalismus-geschütztes Metallgehäuse
 Abmessungen inkl. Dome und FW2000-0600,
 HxBxT: 125 x 105 x 77,5 mm
 Sichtbare Frontabmessung (Ausschnitt)
 82 mm x 82 mm
 Bauform : Modul für Außenstationen in
 individualisierter Bestückung
 Material / Farbe: Frontblende Aluminium eloxiert
 silber, Kuppelglas PC
 zulässige Umgebungstemperatur: -10 bis 50°C
 Schutzart: IP66
 Anzahl integrierbarer Module: existiert bereits
 Elektrische Eigenschaften
 Versorgungsspannung: 12 V DC über
 FVW2000-0600
 Stromaufnahme, maximal: I(Pmax) = 63 mA
 mit FVW2000
 Kamera Eigenschaften
 Auflösung: 700 H TVL Color
 Auflösung, maximal (Pixel x Pixel):PAL:
 1020 H x 596 V
 Pixel Bildsensor: 8,5 mm (1/3 ") SONY SUPER
 HAD II CCD
 diagonaler Erfassungswinkel: 83° horizontal
 Lichtempfindlichkeit: 0,005 lx
 Objektiv: 3,6 mm
 Anzahl verwendbarer Gateways: 4
 Innenstationsstrang, Kurzschlusserkennung
 zwischen: ax-bx, ax-Px, bx-Px
 Innenstationsstrang, maximale Anzahl: "1

liefern und betriebsfertig montieren
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

4 St

48.3.5**Bus Türlautsprecher-Modul**

BUS Sprechenmodul

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Funktionsmodul
 Anzahl Klingeltasten: für bis zu 16
 Montageform: frontbündige Unterputzmontage
 Material / Farbe: Aluminium, eloxiert silber
 Anschluss Klingeltastenmodul: über
 4-poligen Servicestecker
 Sprachübertragung: Vollduplex
 (für Innenstationen mit Hörer)
 Lautstärke Sprachausgabe: einstellbar
 Lautstärke Quittungston: einstellbar

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Lichtschaltfunktion: an bauseitiger Klingeltaste
Sprechen während Türbereitschaftszeit: aktivierbar
Mikrofon: integriert und absetzbar
Funktionserweiterung Türöffnen: an R-Klemme
Speicher Anlagenkonfiguration: tauschbar gesteckt

TECHNISCHE DATEN

Technologie: :BUS
Anzahl Drähte: 3-Draht notwendig
Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 5,9
Stromaufnahme, maximal (mA): 13,5
lichtes Maß HxB (mm): 82x82
Außenmaß HxBxT (mm): 105x105x26
zulässige Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +50

liefern und betriebsfertig montieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

5 St

48.3.6**Bus-Tasten-Modul mit 1 Ruftasten**

Bus Klingeltastenmodul mit 1 Taste

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Funktionsmodul der Serie
Anzahl Klingeltasten: 1
Montageform: frontbündige Unterputzmontage
Material / Farbe: Aluminium, eloxiert silber
Anschluss an Displaymodul / Einbau-
Türlautsprechermodul: 4-polige Servicebuchse
Anschluss weiteres Klingeltastenmodul:
4-polige Servicebuchse
Namensschildbeleuchtung: energiesparend mit LED
Öffnungsprinzip: win:clip

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Lichtschaltfunktion: programmierbar
Schaltfunktion(en): programmierbar
Türöffnungsfunktion: programmierbar
Programmiermodus / Fehleranzeige:
verschiedene Blinkmodi

TECHNISCHE DATEN

Technologie: BUS
Anzahl Drähte: 3-Draht notwendig
Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 4,5
lichtes Maß HxB (mm): 82x82
Außenmaß HxBxT (mm): 105x105x20
Namensschild HxB (mm): 66x49
zulässige Umgebungstemperatur (°C): -25 bis +55
Schutzart: IP44

liefern und betriebsfertig montieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

3 St

48.3.7 Bus-Tasten-Modul mit 4 Ruftasten

Bus Klingelatastenmodul mit 4 Taste

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Funktionsmodul der Serie

Anzahl Klingeltasten: 4

Montageform: frontbündige Unterputzmontage

Material / Farbe: Aluminium, eloxiert silber

Anschluss an Displaymodul / Einbau-

Türlautsprechermodul: 4-polige Servicebuchse

Anschluss weiteres Klingeltastenmodul:

4-polige Servicebuchse

Namensschildbeleuchtung: energiesparend mit LED

Öffnungsprinzip: win:clip

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Lichtschaltfunktion: programmierbar

Schaltfunktion(en): programmierbar

Türöffnfunktion: programmierbar

Programmiermodus / Fehleranzeige:

verschiedene Blinkmodi

TECHNISCHE DATEN

Technologie: TCS:BUS

Anzahl Drähte: 3-Draht notwendig

Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 4,5

lichtes Maß HxB (mm): 82x82

Außenmaß HxBxT (mm): 105x105x20

Namensschild HxB (mm): 66x49

zulässige Umgebungstemperatur (°C): -25 bis +55

Schutzart: IP44

liefern und betriebsfertig montieren

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

4 St

48.3.8 Displaymodul LCD Grafik mit 3 Tasten

Displaymodul LCD Grafik mit 3 Tasten

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Funktionsmodul

Anzahl Rufziele: für bis zu 256

Displaytyp: grafisches LCD

Displaygröße: 160x 104 Punkte

Rufzielauswahl: Bewohnerliste

Bedienung / Eingabe: 3 Tasten

alternative Bedienung: über Drehradmodul

Kurzanwahl: Eingabe Wohnungsnummer

am Tastaturmodul

Montageform: frontbündige Unterputzmontage

Material / Farbe: Aluminium, eloxiert silber

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Türöffnungsfunktion: an Ruftaste
Startbildschirm: konfigurierbar

TECHNISCHE DATEN

Technologie: TCS:BUS

Anzahl Drähte: 3-Draht notwendig

Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 7,8

Stromaufnahme, maximal (mA): 86

lichtes Maß HxB (mm): 82x82

Außenmaß HxBxT (mm): 105x105x22

zulässige Umgebungstemperatur (°C): -25 bis +55

liefern und betriebsfertig montieren

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.3.9**Video-Außenstation mit 3 Klingeltasten, Unterputz**

Video-Außenstation mit 3 Klingeltasten,
1 Spalte, Aluminium

KAMERA EIGENSCHAFTEN

Kameratyp: Color-Kamera

Bildsensor: 0,8 cm (1/3 Zoll) SONY CCD

Tag/Nachtschaltung: automatisch

diagonaler Erfassungswinkel (°): 90

Auflösung (TVL): 600

Brennweite f (mm): 3,6

Lichtempfindlichkeit (lux): 0,1 bei F2.0

Nahfeldausleuchtung: via LED

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Video-Außenstation

Anzahl Klingeltasten: 3

Montageform: Unterputzmontage

Gehäuseform: Frontplatte mit Unterputzkasten

Sprachausgabe: integrierter Lautsprecher

Material Gehäuse: Aluminium

Farbe Gehäuse: eloxiert natur

Material Klingeltasten: Metall mit wartungsfreien

Kontakten

Namensschildglas: bruchsicher

Namensschildbeleuchtung: energiesparend mit LED

Öffnungsprinzip: win:clip

Lautstärke Sprachausgabe: einstellbar

Lautstärke Mikrofonempfindlichkeit: einstellbar

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Lichtschaltfunktion: an jeder Klingeltaste

Installationsmix Audio, Video, Zutritt in einer

Anlage: möglich

Inbetriebnahme und Konfiguration: manuell,

mit Servicegerät, mit Konfigurationssoftware

Speicher Anlagenkonfiguration: tauschbar gesteckt

TECHNISCHE DATEN

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Technologie:BUS

Anzahl Drähte: 6-Draht notwendig

Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 140

Stromaufnahme, maximal (mA): 156

Frontplatte HxBxT (mm): 252x150x3

Unterputzkasten HxBxT (mm): 203x126x40

Kamerafeld HxB (mm): 40x72

Namensschild HxB (mm): 19x62

Informationsschild HxB (mm): 19x62

zulässige Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +50

UV-Beständigkeit: uneingeschränkt

empfohlene Montagehöhe (m): 1,6

inkl. Unterputzkasten und Geräteträger bis 160mm

Montage in WDVS

liefern und betriebsfertig montieren

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

2 St

48.3.10**Video-Außenstation mit 1 Klingeltaste Aufputz**Video-Außenstation mit 1 Klingeltaste, eloxiert natur
zur Aufputzmontage**KAMERAEIGENSCHAFTEN**

Color-Kamera: mit CMOS-Sensor

Tag/Nachtumschaltung: automatisch

Nahfeldausleuchtung: via IR-LED

diagonaler Erfassungswinkel (°): 90

Auflösung (TVL): 500

Brennweite f (mm): 3,7

Lichtempfindlichkeit (lux): 1,0

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Video-Außenstation

Anzahl Klingeltasten: 1

Montageform: Aufputzmontage

Gehäuseform: Aufputzgehäuse

Sprachausgabe: integrierter Lautsprecher

Material Gehäuse: Aluminium

Farbe Gehäuse: eloxiert natur

Material Klingeltasten: Metall mit wartungsfreien
Kontakten

Namensschildglas: bruchsicher

Namensschildbeleuchtung: LED (sensorgesteuert)

Öffnungsprinzip: win:clip

Lautstärke Sprachausgabe: einstellbar

Lautstärke Mikrofonempfindlichkeit: einstellbar

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Lichtschaltfunktion: an unprogrammierter Klingeltaste

Installationsmix Audio, Video, Zutritt in einer

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Anlage: möglich
 Inbetriebnahme und Konfiguration: manuell,
 mit Servicegerät
 Speicher Anlagenkonfiguration: fest integriert

TECHNISCHE DATEN

Technologie: BUS
 Anzahl Drähte: 6-Draht notwendig
 Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 50
 Stromaufnahme, maximal (mA): 80
 Aufputzgehäuse HxBxT (mm): 175x104x16
 Kamerafeld HxB (mm): 36x72
 Info-/Namensschild HxB (mm): 76x68
 empfohlene Montagehöhe (m): 1,6
 zulässige Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +50
 UV-Beständigkeit: uneingeschränkt

liefern und betriebsfertig montieren
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.3.11**Außenstation mit 1 Klingeltaster**

Audio-Außenstation zur Aufputzmontage mit
 1 Klingeltaster

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Audio-Außenstation
 Anzahl Klingeltasten: 1
 Montageform: Aufputzmontage
 Gehäuseform: Aufputzgehäuse
 Sprachausgabe: integrierter Lautsprecher
 Material Gehäuse: Aluminium
 Farbe Gehäuse: eloxiert natur
 Material Klingeltasten: Metall mit wartungsfreien
 Kontakten
 Namensschildglas: bruchsicher
 Namensschildbeleuchtung: energiesparend mit LED
 Öffnungsprinzip: win:clip
 Lautstärke Sprachausgabe: einstellbar
 Lautstärke Mikrofonempfindlichkeit: einstellbar

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Lichtschaltfunktion: an unprogrammierter Klingeltaste
 Namensschilder: weiß hinterleuchtet
 Installationsmix Audio, Video, Zutritt in einer Anlage:
 möglich
 Inbetriebnahme und Konfiguration: manuell,
 mit Servicegerät, mit Konfigurationssoftware
 Speicher Anlagenkonfiguration: tauschbar gesteckt

TECHNISCHE DATEN

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Technologie: BUS
 Anzahl Drähte: 3-Draht notwendig
 Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 11
 Stromaufnahme, maximal (mA): 21
 Aufputzgehäuse HxBxT (mm): 153x104x16
 Namensschild HxB (mm): 53x62
 Informationsschild HxB (mm): 24x62
 zulässige Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +50
 UV-Beständigkeit: uneingeschränkt

liefern und betriebsfertig montieren
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.3.12**Video-Türtelefon, Aufputz**

Video-Türtelefon, Aufputz, weiß

BILD / VIDEO EIGENSCHAFTEN

Displaygröße (cm / Zoll): 8,9 (3,5)

Displaytyp: digitales TFT-Farbdisplay

Displayauflösung (Pixel): 320 x 240

Mitsehsperre: ja

Bildaufschaltung: an Funktionstaste

Helligkeit / Kontrast: einstellbar

PRODUKTMERKMALE

Anzahl akustischer Rufunterscheidungen:

4 (davon bis zu 2 von Außenstationen)

Sprechverbindung: Gegensprechen (mit Hörer)

Anzahl wählbarer Ruftöne: 7

Mithörsperre: ja

automatische Gesprächsabschaltung: ja

Ruftonabschaltung: an Ruf-AUS-Schalter

Ruftonlautstärke: einstellbar

Montageform: Aufputzmontage (auf Unterputzdose)

Gehäuseform: Aufputzgehäuse

Material Gehäuse: Kunststoff (mattiert)

Farbe Gehäuse: weiss

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Türöffnerfunktion: an Türöffnertaste

Lichtschaltfunktion: aktivierbar

Steuerfunktion(en): aktivierbar

Parallelruf: aktivierbar

Unterschale: vorinstallierbar mit gesteckter

Schraubklemme

Installationsmix Audio, Video, Zutritt in einer

Anlage: möglich

Inbetriebnahme und Konfiguration: manuell,
mit Servicegerät, mit Konfigurationssoftware

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

TECHNISCHE DATEN

Technologie:BUS

Anzahl Drähte: 6-Draht notwendig

Stromaufnahme, in Ruhe (mA): 4

Stromaufnahme, maximal (mA): 90

Aufputzgehäuse HxBxT (mm): 250x100x50/28

(mit/ohne Hörer)

empfohlene Montagehöhe (m): 1,6

zulässige Umgebungstemperatur (°C): 0 bis +40

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb
nehmen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

8 St

48.3.13**Tischzubehör für die Video-Innenstation**Tischzubehör für vorgenannte Video-Innenstation,
zur Umrüstung von Wand- in Tischgerät.Rutschfester Tischfuß, Anschlusskabel mit RJ45-
Stecker

Anschlusskabel: 8-adrig 3 m lang

Umgebungstemperatur: +5 °C bis +40 °C

liefern und betriebsfertig montieren

8 St

48.3.14**BUS Versorgungsgerät zur zentralen Versorgung und Steuerung**

Video-2-Draht:BUS Versorgungsgerät

PRODUKTMERKMALE

Geräteart: Video-2-Draht:BUS Versorgungsgerät

Kommunikationstechnologie: Video-2-Draht:BUS

Montageform: Hutschiene DIN EN 60715

Betriebsanzeige:

LED gelb (Betriebsmodus, Programmiermodus)

Programmiertaste(r)

TECHNISCHE DATEN

Mechanische Eigenschaften

Abmessungen HxBxT (mm): 70x105x90

Bauform Reiheneinbaugeschäuse 6 TE für

Hutschiene DIN EN 60715

Material / Farbe: ABS / RAL7035

zulässige Umgebungstemperatur (°C): 0° C ...+40° C

Schutzart: IP20

Anzahl integrierbarer Module: existiert bereits

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung: Integriertes Netzteil

100 - 240 V AC ± 10 %, 50 - 60 Hz

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

externe Netzsicherung (A): min. 2 A (empfohlen)
 Leistungsaufnahme, maximal (W): 30 W
 Ausgangsspannung:
 $U(av/bv) = 32 \text{ V}$ (Leerlauf),
 $U(av/bv) = 28,8 \text{ V}$ (Sprechen),
 $U(Pv) = 33 \text{ V}$ überlastgeschützt,
 kurzschlussfest
 Ausgangsstrom Klemmen I (A): $I(av),(Pv) = 300 \text{ mA}$,
 $I(Pv \text{ max}) = 600 \text{ mA}$
 Anzahl Drähte: Video-2-Draht: Bus
 Lichtschaltzeit: 0,8s bis 5min, Schließer
 potentialfrei, max. Belastbarkeit 24 VDC 1 A
 Türöffnerzeit: 0,8s bis 8s
 Türöffnerversorgung (AC / DC): 12V AC, max. 1 A
 oder 12V DC, max. 0,5 A
 (über Jumper wählbar), intern / extern geschaltet
 Automatic Gain Control

ALLGEMEINE HINWEISE

Video-2-Draht: BUS Versorgungsgerät zur zentralen
 Versorgung und Steuerung von polungsfreien
 Video-2-Draht-Anlagen am nicht verdrehten
 Strang. Anschlussmöglichkeit von bis zu 24
 Innenstationen und einer Außenstation.
 Realisierung von Sternzweigen. Realisierung von
 Stichleitungen mit Videoverteiler 2-fach.
 1 Sprechweg pro Anlage.

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb
 nehmen

1 St

48.3.15**Versorgungs- und Steuergerät**

Versorgungs- und Steuergerät für die Verbindung
 von Unteranlagen zu Großanlagen

- maximaler Schleifenwiderstand: 20 Ohm
- Eingangsspannung: 26 V DC
- Türöffnerfunktion mit potentialfreien Relaiskontakt
(Schließer: 24 V DC / 2 A):
- Lichtschaltfunktion mit potentialfreien Relaiskontakt
(Schließer: 24 V DC / 1 A)
- Türöffner ab Werk: 3 Sekunden / nicht einstellbar
- Lichtschaltzeit ab Werk: 0,5 Sekunden / nicht
einstellbar
- Reiheneinbaugeschäuse 6 TE für Hutschiene DIN
EN 50022
- Maße: H 90 mm x B 105 mm x T 70 mm

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb
 nehmen

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.3.16 Interfaces für IP-Anlagen

Interfaces für IP-Anlagen

PRODUKTMERKMALE

- Interface zur Verbindung con :BUS und IP-Netzwerk
- Umwandlung von E-Mails und RSS-Feed-Nachrichten in Kurzmitteilungen
- kombinierbar mit allen Produkten mit der Funktion:Message
- manueller Versand von-Kurzmitteilungen an Einzelgeräte oder Gerätegruppen
- Anzahl Zeichen Kurzmitteilung: max. 95
- LED-Anzeige
- Montageform: Hutschienenmontage
- Gehäuseform: Reiheneinbaugehäuse (2 TE)
- Netzwerkkonfiguration: manuell / DHCP
- Konfiguration: über passwortgeschütztes Webinterface

TECHNISCHE DATEN

- Technologie::BUS
- Anzahl Drähte: 3-Draht notwendig
- Schutzart: IP20
- Versorgungsspannung: 26 V
- Eingangsstrom: max. 20 mA
- Reiheneinbaugehäuse H x B x T mm: 90 x 35 x 70
- zulässige Umgebungstemperatur: -5 bis +40 °C

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb nehmen

1 St

48.3.17 Videoumschalter, vierfach

Videoumschalter, vierfach

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: zur gezielten Auswahl von 1 aus bis zu 64 Kameras
Schaltung Videosignal: bei Türruf, Betätigen Bildtaste, Betätigen Schaltgerät, Senden Steuerfunktion, Senden Protokoll
Montageform: Hutschienenmontage
Gehäuseform: Reiheneinbaugehäuse 6 TE für Hutschiene

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

Fehleranzeige: ja
Kaskadierung: von bis zu 16 Geräten
Anschluss von Binärsensoren: möglich

TECHNISCHE DATEN

Schutzart: IP20
Versorgungsspannung: 24 V
Eingangsstrom, maximal (mA): 20

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Reiheneinbaugeschäft HxBxT (mm): 90x105x70
zulässige Umgebungstemperatur (°C): +5 bis +40

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb
nehmen

3 St

48.3.18**Versorgungs- und Steuergerät**

Versorgungs- und Steuergerät für Groß- und
Sonderanlagen an 1 Strang
unterstützt maximalen Schleifenwiderstand: 60 Ohm

- Eingangsspannung: 230 V (188 bis 260 V),
50/60 Hz
- Türöffnerfunktion mit integrierter
Spannungsversorgung: 12 V, 50/60 Hz / 2 A
(Türöffner größer / gleich 6 Ohm)
- Lichtschaltfunktion mit potentialfreien Relaiskontakt
(Schließer: 24 V DC / 1 A)
- Türöffnerzeit von 0,8 Sekunden bis 8 Sekunden /
manuell einstellbar
- Lichtschaltzeit von 0,8 Sekunden bis 5 Minuten /
manuell einstellbar
- Reiheneinbaugeschäft 6 TE für Hutschiene DIN
EN 50022
- Maße: H 90 mm x B 105 mm x T 70 mm

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb
nehmen

1 St

48.3.19**Türöffner-Relais, Hutschienenmontage**

Türöffner-Relais, Hutschienenmontage

PRODUKTMERKMALE

Verwendung: Türöffner-Relais für gezieltes Türöffnen
bei mehr als einer Außenstation

LED-Anzeige: ja

BUS-Anschluss: zur ortsunabhängigen Montage

Gehäuseform: Reiheneinbaugeschäft 1 TE für
Hutschiene

ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN

potentialfreier Relaiskontakt: ja

Türöffnerzeit: einstellbar

Auswertung von: Steuerfunktionen

Programmierung: mit Servicegerät TCSK / configo

TECHNISCHE DATEN

Technologie: BUS

Anzahl Drähte: 3-Draht notwendig

Versorgungsspannung: 24 V

Eingangsstrom, maximal (mA): 16

Einbau-Türöffner-Relais HxBxT (mm): 85x17,5x60

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

zulässige Umgebungstemperatur (°C): -5 bis +40

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb nehmen

5 St

48.3.20 Aufputzstromkreisverteiler 48PLE

Aufputzstromkreisverteiler 48PLE
Die Gehäuse werden mit Tür ausgeliefert und verfügen über obere und untere Leitungseinführungsmöglichkeiten.

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb nehmen

2 St

48.3.21 Aufputzstromkreisverteiler 24PLE

Aufputzstromkreisverteiler 24PLE
Die Gehäuse werden mit Tür ausgeliefert und verfügen über obere und untere Leitungseinführungsmöglichkeiten.

liefern, montieren und funktionsfähig in Betrieb nehmen

2 St

48.3.22 Inbetriebnahme, Programmierung, Einweisung

Programmierung, Inbetriebnahme GSA und
Einweisung des Personals.

- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage
- Koordinierung- und Programmieraufwand zum Öffnen der Eingangstür über die Telefonanlage
- Sicherung auf Datenträger
- Absprache der Klingeltasterbelegung
- Programmierung der Klingeltasterbelegung
- Programmierung der Gerätegrundfunktionen
- Überprüfen der angeschlossenen Geräte
- Funktionstest der Zentralsystems
- Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)
- Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung
- Einweisung des Personals mit Protokoll
- Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.

1 St

Summe 48.3 (452) Video- Wechselsprechanlage

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.4**(456) Brandmeldeanlage****Hinweis****Vorbemerkung Brandmeldeanlage**Vorbemerkung Brandmeldeanlage

Gemäß Forderungen aus dem Brandschutztechnischen Konzept ist das in die Kategorie 1 (Vollschutz) eingestuft.

Die vorhandene Brandmeldeanlage ist zu klein und muss somit ersetzt werden.

Die Anlage ist zu Beginn der Baumaßnahme bereits demontiert.

Eine Aufschaltung zur Feuerwehr ist vorgesehen und **muss** mit dem zuständigen Konzessionär und den Betreiber abgestimmt werden.

Die Brandmeldeanlage muss den Vorschriften VDE 0100, 0800, 0804, 0833 T1 und T2, DIN 14675, DIN/EN 54 und den Richtlinien des Verbandes der Schadensversicherer (VdS) entsprechen.

Das Brandmeldesystem ist als adernsparende Ringbustechnik, mit digitaler Übertragung der Daten, bei analoger Auswertung der Sensormessgeräte vorgesehen. Die Leitungsverlegung wird durch das Los 47 - Starkstromanlagen durchgeführt. Eine Verlegung bis zur endgültigen Position des Bus-Teilnehmers obliegt dem Los 48 - Schwachstromanlagen.

Mittels automatischer Rauch- und Thermodifferenzialmelder wird das Objekt flächendeckend überwacht.

An den Ausgängen sowie in den Rettungswegen sind Handmelder (rot) zur manuellen Alarmierung notwendig. Der Dachraum über dem großen Saal- und Bühnenbereich wird mittels Linearmeldern überwacht. Auch der große Saal wird zusätzlich zu den automatischen Rauchmeldern im 1. Obergeschoss mittels Linearmeldern überwacht. Im Deckenbereich der Bibliothek werden mittels Deckenabhängiger die Melder zur Raumüberwachung durch die Holzkonstruktionsdecke montiert. Zusätzlich werden Zwischendeckenmelder oberhalb der Holzkonstruktionsdecke eingesetzt. Details sind dem Deckenspiegelplan zu entnehmen. Vom Gewerk Aufzugsbau werden die Alarm- und Störmeldungen vom mitgelieferten Rauchansaugsystem auf den Melderring mittels Koppler aufgenommen. Der Schachtbereich der Scherenhubbühne (O.U1.27) wird an den drei Haltestationen mit einem Rauchansaugsystem überwacht. Bei ausgelöstem Brandalarm soll die Scherenhubbühne in die unterste Haltestelle fahren. Im Bereich des Caterers werden aufgrund der Umgebungseinflüsse (Wärme / Rauch bzw. Qualm) Multisensormelder eingesetzt. Die hausinterne Alarmierung erfolgt durch die Signalgeber im Ringbus sowie an den Meldern selbst. Der Schalldruckpegel ist an die Umgebungsverhältnisse in Einklang der Ringlast einzumessen und anzupassen.

Zum Objekt sind zwei Angriffswege vorgesehen, an denen sich jeweils ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) mit Freischaltelement (FSE) befinden.

Am ersten Angriffsweg befindet sich das Feuerwehr-, Bedien- und Informationssystem (FIBS) mit Feuerwehrbedienfeld (FBF) und Laufkarten im Eingangsbereich (N.EG.18) und eine freistehende Standsäule mit FSD und FSE neben der Zugangstreppe des Haupteingangs.

Am zweiten Angriffsweg Untergeschoss 1 der Treppe 7 (O.U1.35) befindet sich das zweite FSD mit FSE aussen neben der dort befindlichen Tür in der Wand.

Es wird die vorhandene Aussparung der Alt-BMA weiter genutzt.

Das Freischaltelement wird mittig über dem FSD positioniert. Hierzu muss eine neue Bohrung hergestellt werden. Für den Betrieb des zweiten FSD muss ein zusätzliches Anzeige- und Bedienfeld im U1 des Treppenhauses 7 installiert und mit der Haupt BMZ vernetzt werden. Ein Öffnen des zweiten FSD soll am FIBS im Haupteingang möglich sein.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Desweiteren werden zwei Feuerwehrlaternen in einer abschließbaren Halterung bereitgestellt. Eine Leiter dient der Erreichbarkeit der Zwischendecke im Bibliotheksbereich und wird in der Nische Achse H/1-2 untergebracht. Die zweite Leiter dient der Zwischendeckenreichbarkeit im restlichen Objekt bei Rohdeckenhöhen von 3,40m und wird im Empfangsbereich (N.EG.18 Achse E/6) in die schon bestehende Öffnung eingesetzt.

Der Standort der Zentrale befindet sich im Raum Elt-BMZ (O.U1.38). Dieser Raum wird hochfeuerhemmend bzw. feuerbeständig errichtet und somit besteht keine Anforderung an ein Brandschutzgehäuse.

Als Planungsgrundlage diente das Brandmeldesystem der Firma NSC Sicherheitstechnik GmbH.

Die Anlage ist, wie folgt und in der schematischen Übersicht sowie in der Liste des Ringaufteilung dargestellt, in 13 Ringen unterteilt:

- Ring 1 - Nordflügel Archiv U1 & Treppe 2
- Ring 2 - Nordflügel Hort EG sowie Haupteingang
- Ring 3 - Nordflügel Hort 1.OG
- Ring 4 - Nordflügel Hort 2.OG
- Ring 5 - Nordflügel Bauamt 3.OG
- Ring 6 - Westflügel SAKD U1 & Treppe 3
- Ring 7 - Westflügel SAKD EG & Treppe 4
- Ring 8 - Westflügel Bibliothek O1
- Ring 9 - Westflügel Bibliothek O2
- Ring 10 - Westflügel Familien- und Ordnungsamt O3 & Treppe 1
- Ring 11 - Ostflügel Archiv U1 & Technikräume U1&U2 sowie Treppe 6; 7; 8
- Ring 12 - Ostflügel Hintersaal EG / Garderobe O1 / Hausmeister O2
- Ring 13 - Ostflügel Catering EG / Saal EG & O2 / Dachraum O3

Folgende Anlagen sind über Koppelmodule durch die BMA anzusteuern:

- ISP-Steuerschranke der Lüftungsanlagen (Abschaltung)
- Aufzug (Brandfallsteuerung inkl. Aufnahme der Brandmeldung vom RAS-System Aufzug)
- Einbruchmeldeanlagen (Übergabe der Meldung)
- Fluchttürsteuerungen (Freischaltung zentral an Fluchttürcontroller)
- Rauch- und Wärmeabzugsanlage des Saals (Ansteuerung beider Gruppen)
- Scherenhubbühne auf der Bühne (Brandfallsteuerung in die untere Ebene)

48.4.1 Brandmeldezentrale für bis zu 18 Ringleitungen

Brandmelderzentrale
mikroprozessorgesteuerte, modular aufgebaute
Brandmelderzentrale nach folgenden Richtlinien und
Vorschriften:

- VDE 0100 - Allgemeine Bestimmungen
- VDE 0833 - Gefahrenmeldeanlagen
- DIN 14661/08-01 - Feuerwehrbedienfeld
- DIN 14662/12-02 - Feuerwehrranzeigetableau (FAT)
- DIN 14675 - Aufbau von Brandmeldeanlagen
- Technische Anschlussbedingungen der
Branddirektion Bautzen
- VdS-Richtlinien
- EN 54 Teil 2 und 4
- Systemanerkennung nach EN 54 Teil 13

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Allgemeine Anforderungen :

- 18 Ringleitungen bzw. 72 Grenzwertmeldelinien.
- Modularer Zentralenaufbau mit 12 Stück Baugruppensteckplätzen.
- An die Zentrale müssen pro Ring automatische Melder, Druckknopfmelder, Ringbus-Signalgeber und Module anschließbar sein. Sie muss geeignet sein, sowohl Analog-/ Dialogmelder als auch gleichzeitig Grenzwertmelder zu verarbeiten.
- Aufbau im stabilen und EMV-sicheren Metallgehäuse.
- Integriertes Bedienteil mit Zehner-Tastatur und auto-dynamischen Funktionstasten, die je nach Bedienung ihre Funktion ändern. Grafik-LC-Display gemäß EN54-Teil 4 (nach VdS keine Meldergruppeneinzelanzeige erforderlich).
- Menügeführte Bedienung und der unbefugte Zugriff über 4 Zugangsebenen geschützt.
- 16 Sprachen im laufenden Betrieb umschaltbar
- Zentraler Koordinationsrechner, voll überwacht und freiprogrammierbar. In die Zentralenfront ist ein Protokolldrucker einsetzbar.
- Klartext für alle angeschlossenen Elemente programmierbar
- Vollständiger Überspannungsfeinschutz serienmäßig.
- Bis zu 192 Meldergruppeneinzelanzeige per LED integrierbar.
- Einzelabschaltung von Meldergruppen
- Einzelabschaltung von adressierbaren Meldern
- Möglichkeit jede Meldergruppe in 2-Melder-Abhängigkeit zu schalten.
- Möglichkeit jede Meldergruppe in 2-Gruppen-Abhängigkeit zu schalten.
- 2 Netzwerk-Baugruppen "ARCNET" integrierbar, zum Aufbau eines voll redundanten Multi-Master Zentralen-Netzwerkes mit 128 Teilnehmern.
- Ringübergreifende beliebige Zuordnung von Meldern zu Meldergruppen möglich
- Ringübergreifende beliebige Zuordnung der ringgespeisten Alarmtongebener und Signalsockel
- Ringübergreifende Parametrierung von angeschlossenen Bedienfeldern
- Melderaustausch ohne Änderungen an der Zentralenversorgung möglich
- Höchste Systemverfügbarkeit durch Signalauswertung in der Zentrale und in den Meldern
- Regenerationszeit nach Kurzschluss oder Unterbrechung auf dem Ring besser als EN54-13
- Kontinuierlicher Selbsttest für Melder und Zentrale mit der Möglichkeit der Ferndiagnose via Webserver oder Modem
- Bei Einsatz eines Webserver ist keine Programmiersoftware erforderlich, eine

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

handelsübliche Internet-Browsersoftware ist ausreichend

- Flexible Programmierung von komplexen, kaskadierbaren Steuerungen - auch zentralenübergreifend - mit Formeln gemäß der Booleschen Algebra (UND, ODER, NICHT)
- Komplexe Steuerungen können beliebig mit verschiedenen Zeitfunktionen, wie z.B. Tagesprogramm, Start- und Ende-Verzögerung erweitert werden
- Automatisches Erkennen und Einlesen aller adressierten Melder für sofortige Betriebsbereitschaft
- Parametrierung von verschiedenen Applikationsalgorithmen der Melder ab Zentrale bzw. Service-PC mit einem Softwaretool
- Ereignisspeicher mit Klartextmeldungen von bis zu 10.000 Ereignissen
- Echtzeituhr mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung
- Möglichkeit eines Firmwareupdates via USB-Schnittstelle

Im Grundausbau enthalten :

- Netzladeteil 230V AC / 24V DC, 4,2A, temperaturkompensiert
- Stahlblech-Gehäuse mit schwenkbarem Bedienfeld

zum vereinfachten Zugang zu den Anschlüssen

- Strom- und Notstromversorgung im Zentralengehäuse
- Individuell beschriftbare Folienfront
- Touch-Bedienfeld ohne verschleißbare Tasten, auch nach vielen Jahren
- Grafik-Display mit 240 x 64 Pixel zur übersichtlichen Darstellung aller Ereignisse
- 8 freiprogrammierbare Tasten für Makroprogrammierung
- Ansteuerung von 3 separaten Hauptfeuermeldern
- Feuerwehr-Interface für FBF integriert
- SD-Adapter für Schlüsseldepot integriert
- 4 potenzialfreie Relais, frei programmierbar
- Ansteuerung für 3 separate, überwachte Steuerlinien für Signalgeber
- 2 überwachte, konventionelle Meldelinien für Freischaltelement und Schlüsseldepot-Sabotage
- Standardschnittstelle "Löschen"
- 16 freiprogrammierbare Ausgänge für Brandfallsteuerungen
- 3 freiprogrammierbare Optokoppler-Ausgänge
- 8 freiprogrammierbare, widerstandsüberwachte Eingänge
- 1.024 Meldergruppen programmierbar
- 3 x variable RS-232-Schnittstellen (Drucker-, ESPA- und Modbusprotokollfähig)

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Redundante RS-485-Schnittstelle zum Anschalten eines Feuerwehr-Anzeigetableaus (FAT) gemäß DIN14662/2010-01 oder zum gleichzeitigen Betrieb von LCD-Brandmeldetableaus mit Schlüsselschalter und den Funktionen "Akustik stumm" und "BMZ rückstellen"
- USB-Schnittstelle für Fernwartung/-diagnose und Fernbedienung per PC / Laptop via Analog-Modem, ISDN, Ethernet oder Webserver
- Software für Fernwartung/-diagnose und Fernbedienung über Analogmodem, ISDN-Modem oder Ethernet-Modem
- Mittels Ethernet-Modem besteht die Möglichkeit über TCP/IP-Protokoll (LAN) die Zentrale zu analysieren und vollständig zu konfigurieren
- Schwellwerte für Erdschlussmessungen einstellbar und abschaltbar

Ringbusbetrieb :

- 100% kompatibel zu ESP-Meldern und Apollo XP95 bzw. Discovery
- Adressierbare Ringbus-Melder können sowohl mit Ringleitungen als auch mit Stichleitungen betrieben werden.
- Ringbus-Melder und konventionelle Melder nach dem Stromverstärkungsprinzip gleichzeitig zu betreiben.
- Länge der Ringleitung bis zu 3.500 m (2x2x0,8)
- Auto-Scan-Funktion in Echtzeit mit Verifizierung der programmierten Daten.
- Pro Ring Anschluss von max. 127 (126) adressierbaren Melder/Module /Loop-Soundern (bei ESP: plus 127 Ringbus-Sockelsirenen)
- Loop-Sounder in Lautstärke und Tonart von der BMZ aus einstellbar.
- Steuermodule und Meldemodule auf beliebige Meldegruppen freiprogrammierbar.
- Ringübergreifende Projektierung und Programmierung.
- Mindestens 75 Stk. Loop-Sounder und adressierbare Blitzleuchten gleichzeitig und pro Ring aktivierbar.
- Alarmauswertung der Analogmelder wahlweise mit oder ohne automatischer Ruhewernachführung (einstellbar).
- Selbsttest der Analog-/Dialogmelder durch zyklischen, kontinuierlichen "Frage und Antwort"-Modus.
- Mehrfachabfrage mit Plausibilitätskontrolle zur Störunterdrückung und Vermeidung von Täuschungsalarmen.

Ausbau der Zentrale :

- Integriertes Bedienteil mit Zehner-Tastatur und Funktionstasten

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- 6,7 A Stromversorgung 24V DC mit temperaturkompensierter Akkuladung
- 72 h Notstromüberbrückungszeit
- 1.024 Meldergruppen programmierbar
- 4 potenzialfreie Relaiskontakte 30V DC / 1A
- 16 freiprogrammierbare Ausgänge
- 8 widerstandsüberwachte Eingänge
- 3 überwachte Ansteuerungen für externe Signalgeber bzw. Hauptmelder
- 2 konventionelle Meldelinien für Freischaltelement und Schlüsseldepot-Sabotage
- Interface für Feuerwehrbedienfeld und Schlüsseldepot
- 3x RS 232-Schnittstellen
- 1x redundante RS-485-Schnittstelle
- USB-Programmierschnittstelle

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.4.2 Ringbus-Platine Multiprotokoll 2 Ringe

Ringbus-Platine Multiprotokoll für
Brandmeldezentrale
2 Ringe / 4 Stichleitungen
zu vorab genannten Brandmeldezentrale

- Unterstützung mehrerer Protokolle
- nochmals gesteigerte Loop-Leistung
- bis zu 252 Teilnehmer pro Ringleitung
- Topologieerkennung auf der Ringleitung
- Erstmals Autoadressierung möglich*
- Ringleitungslänge max. 3.500m
(Kabel JH-(ST)H-2x2x0,8)
- 8 freiprogrammierbare O/C-Alarmausgänge
- Erweiterte Parametrierung von Meldern und Modulen

Ruhestrom: 62,3 mA
max. Strom pro Ring: 400 / 450 mA
Gewicht: 120 g
Abmessungen (LxBxH): 170 x 110 x 20mm
Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7 St

48.4.3 Notstrom-Akku - 12 V / 40 Ah

Notstrom-Akku, 12 V / 40 Ah

Abmessungen(BxHxT): 198 x 174 x 166 mm
Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

2 St

48.4.4**Gehäuse für BMZ**

Gehäuse zum Einbau der BMZ und für Bedienfeld,
max. 18 Loops / 72 Grenzwertlinien

- ohne Einbauelektronik
- Ausschnitt für 4HE-Bedienfeld
- verschließbar durch Schloss
- Stellplatz für 2x 40Ah Akkus

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.4.5**Anzeige- und Bedienfeld mit Vernetzungs-Schnittstelle**

Anzeige- und Bedienfeld mit Vernetzungs-
Schnittstelle

- Als abgesetzte, multifunktionale Bedieneinrichtung und Anzeige für das BMZ-Feldbussystem
- Volle Bedienung und Anzeige des Netzwerks (kann eingeschränkt werden)
- Anschluss an das Multi-Master-Kommunikationssystem mit max 128 Teilnehmern
- inkl. Touch-Bedienfeld und Grafik-LCD
- 16 frei programmierbare Ein- und Ausgänge
- 8 programmierbare Tasten
- inkl. ARCNET-Schnittstellenkarte
- Passwort-geschützte Bedienebenen gemäß EN54
- Interface für Feuerwehrbedienfeld integriert
- Adapter für Feuerwehr-Schlüsseldepot integriert
- Ansteuerung für Hauptmelder (HFM)
- 2 x RS232-Schnittstelle, frei programmierbar
- 1 x RS485-Schnittstelle, frei programmierbar
- Schnittstelle für optionales einsetzbares I-Modul zur Datenübertragung per Analog-Modem, ISDN oder Webserver
- Lieferung im a.P.-Wandgehäuse

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.4.6 Netzwerkkarte für Zentralenvernetzung

Netzwerkkarte für Zentralenvernetzung
redundant ausführbar

- Zum Einstecken in Zentralrechner
 - Anschluss an das Multi-Master-Kommunikationssystem mit maximal 128 Teilnehmern.
 - Redundant ausführbar durch zwei separate Steckplätze in der BMZ
 - Feldbus mit bis zu 128 ARCNET-Teilnehmern
 - Max. Leitungslänge zwischen jedem Teilnehmer 1.200m
- Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St

48.4.7 LCD Anzeige- und Bedientableau, RS-485

LCD Anzeige- und Bedientableau, RS-485,

- Als abgesetztes Parallel-Anzeige- und Bedientableau für das Brandmeldesystem
 - Großes, übersichtliches Farb-Grafikdisplay mit kontextsensitiver, 4-farbiger LCD-Anzeige
 - Mit Anschluss an das RS-485-Kommunikationssystem.
 - Bis zu 63 LCD-Tableaus an einer BMZ anschließbar
 - Keine Netzwerk-Software erforderlich
 - Bedienfunktionen zur Alarm-Quittierung, Lampentest, Scrollen der Meldungen, Rückstellen Akustik und BMZ
 - Sperrung des Bedienfeldes über Schlüsselschalter
 - Extrem flache, elegante Bauform
- Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.4.8 Brandschutzschild „BMZ“ nach DIN 4066

Brandschutzschild „BMZ“ nach DIN 4066

Material Aluminium
Abmessungen (BxHxT) 105 x 297 mm

liefern und anbringen

5 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.4.9 Überspannungsableiter netzseitig 230V AC

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter als Geräteschutz für Endgeräte (netzseitig), inkl. Basiselement, 230 V AC

- Varistorschutzschaltung zwischen den aktiven Adern und Längsspannungsgrobschutz zur Erde im Stecker
- Optisches Defektsignal im Stecker und potentialfreier Meldekontakt im Basiselement
- Mit der Montage des Basiselementes wird gleichzeitig ein elektrisch leitender Kontakt zwischen der Tragschiene (Erde) und dem Bezugspotential der Schutzschaltung hergestellt
- Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung
- Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für Basiselement
- Basiselement selbstkodierend beim ersten Stecken eines Schutzsteckers
- Beschriftungsmöglichkeit am Eingang und Ausgang des Basiselementes und am Stecker

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St _____

48.4.10 Überspannungsableiter "FSD Sabotage/entriegelt", Geräteschutz Typ 3

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter PT 2x2-5DC-ST als Geräteschutz für: "FSD Sabotage und Entriegelt" inkl. Basiselement

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2 St _____

48.4.11 Überspannungsableiter Signalgeberlinien, Geräteschutz Typ 3

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter PLT-SEC-T3-24-FM/UT als Geräteschutz für Grenzwert und Signalgeberlinien und FSD, incl. Basiselement, 24V AC/DC

- Überspannungsableiter PLT-SEC-T3-24- FM/UT Schutzmodul zum Einstecken incl. Basiselement
- Optisches Defektsignal im Stecker und potentialfreier Meldekontakt im Basiselement
- Mit der Montage des Basiselementes wird gleichzeitig ein elektrisch leitender Kontakt zwischen der Tragschiene (Erde) und dem Bezugspotential der Schutzschaltung hergestellt
- Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung
- Basiselement selbstkodierend beim ersten Stecken

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

eines Schutzsteckers

- Beschriftungsmöglichkeit am Eingang und Ausgang des Basiselementes und am Stecker

Liefen, montieren und betriebsfertig anschließen.

2 St

48.4.12**Überspannungsableiter Ringleitung, Geräteschutz Typ 3**

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter (Ringbus), Längsspannungsgrob- und Feinschutz für 4 Leiter mit gemeinsamen Bezugspotential, Längsspannungsgrobschutz Ground-Erde, steckbar, 24VAC

- Schutzmodul PT 2X2-24AC-ST zum Einstecken in Basiselement
- nur 1 Element pro Ringbus notwendig
- Zweistufige Schutzschaltung im Stecker, bestehend aus Grobschutz und Feinschutz zwischen den Signaladern sowie Entkopplungswiderständen und zusätzlichem Längsspannungsgrobschutz im Basiselement zwischen Bezugspotential/Ground und Erde
- Mit der Montage des Basiselementes wird gleichzeitig ein elektrisch leitender Kontakt zwischen der Tragschiene (Erde) und dem Bezugspotential der Schutzschaltung hergestellt
- Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung · Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für Basiselement
- Basiselement selbst kodierend beim ersten Stecken eines Schutzsteckers
- Beschriftungsmöglichkeit am Eingang und Ausgang des Basiselementes und am Stecker

Liefen, montieren und betriebsfertig anschließen.

14 St

48.4.13**Automatengehäuse 2-reihig, IP 65, aP**

Automatengehäuse 2-reihig, IP 65, glasfaserverstärktes Polycarbonat-Gehäuse (extrem schlagfest, UV- und witterungsbeständig) für AP-Montage, IP65, Schutzklasse II, mit transparentem Deckel, Flanschset mit Kabelverschraubungen, IP 68, Berührungsschutzabdeckung, PE- und N-Klemmen, Tragschienen Blindabdeckungen für Res.Plätze, Stromkreiskennzeichnung je Gerät, 2-reihig mit Hutschiene

mit allem systembedingtem Zubehör liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

6 St

48.4.14 Automatengehäuse 2-reihig, E30, aP

Automatengehäuse 2-reihig, E30 Klemmkasten mit Funktionserhalt E30 - E90 nach DIN 4102-12 für halogenfreie Sicherheitskabel mit integriertem Funktionserhalt; 2-reihig mit Hutschiene für AP-Montage

mit allem systembedingtem Zubehör
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

14 St

48.4.15 FIBS - für 300 Stk. Laufkarten DIN A3

Feuerwehr-Info- und Bediensystem (FIBS) für 300 Stk. Laufkarten DIN A3

- Zweiflügeliges rotes Stahlblechgehäuse für die a.P.- oder u.P.-Montage
- zur Aufnahme von Feuerwehrbedienfeld (FBF), FAT und Hauptmelder
- Zusätzlich Platz für bis zu 300 Stk. DIN A3 Feuerwehrlaufkarten
- Beide Türen verschließbar, die linke durch bauseits einsetzbaren PHZ und die rechte durch CL1-Schloss

Installation durch Flachbandkabel

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.4.16 Feuerwehr-Anzeigetableau und Feuerwehrbedienfeld

Feuerwehr-Anzeigetableau und Feuerwehrbedienfeld

FAT nach DIN 14662:2016-11, redundant, und FBF nach DIN 14661:2016-11

- Feuerwehr-Anzeigetableau mit Grafik-LCD-Anzeige bzw. Text-Anzeige 8 x 20 Zeichen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- ohne Gehäuse / zum Einbau
- keine Programmierung erforderlich, Daten werden von BMZ automatisch übertragen
- zeigt automatisch sämtliche Meldungen und Ereignisse des Brandmeldesystems an
- mit redundanten (doppelt ausgeführter) Schnittstelle RS-485
- inkl. FBF nach DIN 14661:2016-11
- Montagefreundlicher Flachkabelanschluss zwischen FAT und FBF
- zum bauseitigen Einbau in FIBS-Gehäuse

mit allem systembedingtem Zubehör
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.4.17**Hohlsäule für Feuerwehrperipherie**

Hohlsäule zur freistehenden Montage, für FSD, mit
Deckelüberwachung

- Frei stehende Schnellmontage ohne Ausgießen
- mit Standardblendrahmen, ohne Blitzleuchte
- Vorgerichtet für den Einbau eines FSE
- mit Deckelüberwachung
- Anschlussdose mit Deckelkontakt
- Lieferung inkl. chem. Anker und Befestigungsmaterial
- Montage auf bauseitig erstelltem Fundament nach Fabrikatsvorgabe

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.4.18**Blitzleuchte für Standsäulen, orange**

Blitzleuchte für Standsäulen / Hohlsäulen, orange,
24 Volt Betriebsspannung
Farbgebung nach "TAB zur Aufschaltung von
Brandmeldanlagen des LK Bautzen"
(Stand: 01.02.2016)

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.4.19 Blitzleuchte für Wandmontage, orange / weiß

- Blitzleuchte für Wandmontage, orange / weiß
- LED-Blitzleuchte im Kunststoffgehäuse (orange Kalotte, weißer Sockel)
 - geringe Stromaufnahme: 5 mA
 - konventioneller Anschluss
 - inklusive flachem Montagesockel

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St

48.4.20 Feuerwehrschrüsseldepot "basic"

- Feuerwehrschrüsseldepot "basic"
- incl.: Schließung DB Umstellschloss, überwacht bis zu 3 übergroße Schlüssel, mit rundum Sabotageschutz
- Inkl. Innentür und DB-Schließung für das Bauvorhaben
 - inkl. 2 x OSÜ, bis 3 erweiterbar
 - inkl. 10m Anschlußkabel und Standard-Blendrahmen
 - VdS-Nr. G103133

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

2 St

48.4.21 Schlüsselerweiterung für Feuerwehrschrüsseldepot

- Schlüsselerweiterung für Feuerwehrschrüsseldepot
- Erweiterung des zuvor genannten Depots zur Aufbewahrung und Überwachung von Objektschlüsseln für einen sicheren und gewaltfreien Zutritt der Einsatzkräfte
 - Aufnahme von 4 zusätzlichen Objektschlüsseln
 - mit rundum Sabotageschutz

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2 St

48.4.22 Mauerzarge für Feuerwehrschrüsselkasten "basic"

- Mauerzarge (Einputzgehäuse) für Feuerwehrschrüsselkasten "basic"
- Montagekasten zur späteren Aufnahme des FSD, wenn das Schlüsseldepot nicht vor der Inbetriebnahme der BMA in die Außenwand des Gebäudes eingebaut werden soll

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

1 St

48.4.23 Freischaltelement "FSE-PZ"

Freischaltelement "FSE-PZ", vorgerichtet für
Profilhalbzylinder-Einbau

- zum Auslösen der BMZ, um ein manuelles Öffnen
des Feuerwehrschrüsseldepots zu erwirken
- direkte Anschaltung an zuvor genannter BMZ ohne
zusätzliches Eingangsmodul möglich
- Ansonsten: Ringbus-Modul (Eingangsmodul) zur
überwachten Anschaltung an die BMZ verwenden
- mit 10 Anschlusskabel

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2 St

48.4.24 Vandalismus Rosette FW für FSE-PZ

Vandalismus Rosette FW für FSE-PZ

- zum Schutz des Schließzylinders vor Manipulation
- nur zu Öffnen mit Spezial-Magnetschlüssel
- Magnetschlüssel nicht enthalten
- incl. Befestigungsmaterial

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2 St

48.4.25 Feuerwehrlaufkarten DIN A3

Feuerwehrlaufkarten DIN A3
in Absprache mit der zuständigen
Brandschutzbehörde

300 St

48.4.26 Feuerwehreinsatzleiter 2x8 Stufen

Feuerwehreinsatzleiter 2x8 Stufen
zum Erreichen der Rauchmelder in der
Zwischendecke

- beidseitig begehbar mit 8 cm tiefen Stufen
- Gurtverbindungen
- rutschsichere Stufen und Fußstopfen
- Ausführung: 2x8 Stufen
- Arbeitshöhe: Bis ca. 3,40 Meter
- Material: Aluminium
- Maßangabe zusammengeklappt:
ca. (HxBxT) 2040x610x180mm

liefern und mit nachstehender
Leiterhalterung montieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

1 St

48.4.27 Feuerwehreinsatzleiter Teleskop 4x5 Stufen

Feuerwehreinsatzleiter Teleskop 4x5 Stufen
zum Erreichen der Rauchmelder in der
Zwischendecke

Verstärkte, höhenverstellbare Sprossen-Gelenkleiter
in Profiqualität - für den Feuerwehreinsatz.
Einsetzbar als Anlegeleiter, beidseitig begehbare,
treppengängige Stehleiter oder Arbeitsbühne.
Rutschsichere Sprossen und Fußstopfen.

Arbeitshöhe: Bis ca. 6,05 Meter
Maßangabe (HxBxT)
zusammengeklappt: ca. 1600x700x250 mm
Material: Aluminium
Gewicht: 18 kg

liefern und mit nachstehender
Leiterhalterung montieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.4.28 FW-Leiterhalterung PZ-maxi

FW-Leiterhalterung PZ-maxi
für voran genannte Feuerwehreinsatzleitern
Leiterhalterung für die übersichtliche und sichere
Bereitstellung von Leitern am Feuerwehreinsatzort.
Halter ist in seiner Tiefe variabel in 4 verschiedenen
Positionen einstellbar.
Profilzylinderkastenschloss für Feuerwehrschießung
und Folienaufkleber

Farbe: RAL3000 (feuerrot)
Höhe: 100mm
Breite: 150mm
Tiefe: 200-300mm
innere Lichte: 90 x 155-255mm
Material: Stahlblech

liefern und montieren

2 St

48.4.29 Hinweisschild „Feuerwehrleiter“ nach DIN 4066

Hinweisschild „Feuerwehrleiter“ nach DIN 4066

selbstklebend
Abmessungen (BxH) 200 x 250 mm

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

liefern und anbringen

2 St

48.4.30**Optischer Rauchmelder weiß**

Optischer Rauchmelder, weiß RAL 9003, mit High-Performance-Rauchkammer

- Programmierbare Detektionsalgorithmen (BetriebsartTM)
- 3 Modi automatisch oder Zeit- oder Ereignis abhängig schaltbar
- ESP-Protokoll
- Flat-Response-Technologie zur optimierten Rauchdetektion
- Automatische Ruhewertnachführung bei Verschmutzung zur konstant bleibenden Empfindlichkeit
- Anpassung der Empfindlichkeit auf Umgebungsbedingung per Software
- Low Power Modus
- elektronische Adressierung (Flash)
- 2 Alarm-LEDs zur 360°-Sicht des ausgelösten Melders

Liefern, inkl. Meldergruppenbeschriftung und Meldersockel montieren und betriebsfertig anschließen.

480 St

48.4.31**Optischer Rauchmelder schwarz**

Optischer Rauchmelder, wie zuvor, jedoch als Ausführung schwarz

Liefern, inkl. Meldergruppenbeschriftung und Meldersockel montieren und betriebsfertig anschließen.

10 St

48.4.32**Multisensor-Melder weiß**

Multisensor Melder optisch / thermisch, weiß RAL 9003, mit High-Performance-Rauchkammer und 2 Wärmesensoren

- Optischer und Multi-Wärme-Sensor (Maximal- und Differenzialmelder)
- Programmierbare Detektionsalgorithmen (BetriebsartTM)
- 4 Modi automatisch oder Zeit- oder Ereignis abhängig schaltbar
- ESP-Protokoll
- Automatische Ruhewertnachführung bei Verschmutzung zur konstant bleibenden Empfindlichkeit
- Per Software kann die Empfindlichkeit den

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Umgebungsbedingungen angepasst werden
 · elektronische Adressierung (Flash)
 · 2 Alarm-LEDs erlauben eine 360°-Sicht des ausgelösten Melders

Liefern, inkl. Meldergruppenbeschriftung & Meldersockel montieren und betriebsfertig anschließen.

30 St

48.4.33**Multisensor-Melder schwarz**

Multisensor Melder
 wie zuvor, jedoch in Ausführung schwarz

Liefern, inkl. Meldergruppenbeschriftung & Meldersockel montieren und betriebsfertig anschließen.

5 St

48.4.34**Ringbus-Sirene im Meldersockel**

Ringbus-Sirene zum Einsatz im Meldersockel,
 Tonart und Lautstärke einstellbar, weiß
 · Stromversorgung durch Ringbus
 · ESP-Protokoll
 · Automatisch adressierbar durch BMZ
 · 10 Lautstärken an der BMZ einstellbar (50dB bis 98dB)
 · 51 verschiedene Tonarten an der BMZ einstellbar, inkl. DIN-Ton und ISO8201
 · Montage ohne Installationsaufwand

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

185 St

48.4.35**Sonderlackierung für Rauchmelder**

Sonderlackierung für Rauchmelder und dazugehörigem Meldersockel
 -Farbgebung nach Nutzer- bzw. Betreiberwunsch
 -Farbtonangabe in RAL
 -Umrechnung aus anderen Farbsystemen

abstimmen, liefern

10 St

48.4.36**Meldergruppenbeschriftung für große Höhen**

Meldergruppenbeschriftung für große Höhen
 ab 4m bis 8m

· Anpassung der Schildergröße
 · Anpassung der Schriftgröße
 zur besseren Lesbarkeit für die Feuerwehr.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Die Größen sind entsprechenden der DIN14675 zu erstellen.

liefern und montieren

20 St

48.4.37 Deckenabhängiger 700-1300mm aus Stahlblech

Deckenabhängiger 700-1300mm aus Stahlblech zur abgehängten Montage für Rauchmelder bestehend aus höhenverstellbarem Hohlprofil arretierbar, Kopfplatte mit Befestigungsbohrungen und Flanschplatte.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8 St

48.4.38 Klappkonsole für geneigte Decken

Klappkonsole für geneigte Decken
 · Metallausführung, Neigung verstellbar
 · der Melder kann immer in waagerechte Position gebracht werden
 · Pulverbeschichtet in RAL 7035
 · Neigung einstellbar 0 - 180°, durch Feststellschraube arretierbar

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8 St

48.4.39 Ringbus-Sirene

Ringbus-Sirene für Wandmontage, max. 102dB, Tonart und Lautstärke einstellbar, "loop-powered"
 · Stromversorgung durch Ringbus
 · mit ESP-Protokoll
 · Adressierbar durch Handprogrammiergerät
 · 10 verschiedene Lautstärken an der BMZ einstellbar
 · 51 verschiedene Tonarten an der BMZ einstellbar, inkl. DIN-Ton und ISO8201
 · Farbgebung rot oder weiß nach Wahl des AG

Liefern, inkl. Montagesockel montieren und betriebsfertig anschließen.

95 St

48.4.40 Ringbus-Sirene mit Blitz

Ringbus-Sirene mit Blitz adressierbar für Wandmontage, EN54-23 zugelassen
 · Stromversorgung durch Ringbus
 · Zugelassen nach EN54-23, Klasse "O"
 · mit ESP-Protokoll
 · Adressierbar durch Handprogrammiergerät

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- 10 verschiedene Lautstärken einstellbar
- Blitz und Sirene getrennt steuerbar
- 51 verschiedene Tonarten, inkl. DIN-Ton, per Software einstellbar
- Farbgebung rot/rot oder weiß/rot nach Wahl des AG

Liefern, inkl. Montagesockel montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.4.41**Sonderlackierung für Ringbus-Sirene**

Sonderlackierung für Ringbus-Sirene und dazugehörigem Sockel

- Farbgebung nach Nutzer- bzw. Betreiberwunsch
- Farbtonangabe in RAL
- Umrechnung aus anderen Farbsystemen

abstimmen, liefern

10 St

48.4.42**Handfeuermelder rot - Symbol "Brennendes Haus"**

Handfeuermelder rot, ABS, für Ringbus, inkl. Dual-Isolator, gemäß EN54-11, mit Symbol "Brennendes Haus"

- Gemäß DIN 14655 und EN54, Teil 11
- im ABS-Gehäuse, Alarm-LED integriert
- mit ESP-Protokoll
- mit Interrupt-Steuerung zur schnellen Abarbeitung bei Alarm
- Low Power Modus
- elektronische Adressierung

Liefern, inkl. Meldergruppenbeschriftung montieren und betriebsfertig anschließen.

95 St

48.4.43**Ersatzglasscheibe, ohne Aufdruck**

Ersatzglasscheibe für Handfeuermelder nach DIN EN 54, Teil 11 - ohne Aufdruck

Liefern und übergeben

20 St

48.4.44**Ersatzschlüssel für DIN-Handfeuermelder**

Ersatzschlüssel für DIN-Handfeuermelder, rot, Ausführung Kunststoff

Liefern und übergeben

10 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.4.45 I/O-Modul 230V

I/O-Modul mit Steuerrelais,
überwachtem Eingang und Dual-Isolator,
programmierbarer Ausgang

"loop-powered" / im DIN-Schienen-Gehäuse

- DIN-Schienen-Gehäuse
- programmierbares Relais (5A / 230V AC)
- Eingang für Alarm und Störung überwacht auf Kurzschluss und Drahtbruch
- Überwachung abschaltbar
- mit ESP-Protokoll
- direkt vom Loop zu versorgen
- Low-Power Modus bei Netzausfall

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10 St

48.4.46 Dreifach-Steuermodul 24V

Dreifach-Steuermodul mit zwei überwachten
Ausgängen plus einem überwachtem Eingang im
DIN-Schienen-Gehäuse

- DIN-Schienenmontage
- zwei Steuerausgängen je 1A / 30V, voll überwacht
- Eingang überwacht auf Drahtbruch und Kurzschluss
- beide Ausgänge an der BMZ programmierbar und unabhängig voneinander schaltbar
- mit ESP-Protokoll
- direkt vom Loop zu versorgen
- Low-Power Modus bei Netzausfall
- Kabeleinführung durch vorgestanzte Ausbrüche seitlich und von hinten

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

23 St

48.4.47 Eingangsmodul 1 Eing. für Grenzwertmelder

Eingangsmodul mit 1 Meldegruppe zum Anschluss
von nicht adressierbaren Meldern, mit Dual-Isolator,
"loop-powered" inkl. IP54 a.P.-Gehäuse

- eine Meldegruppe für konventionelle Melder, überwacht auf Kurzschluss und Drahtbruch
- zum Anschluss von bis zu 6 Grenzwertmeldern CDX, ein UV-Flammenmelder oder einem linearen opt. Melder (Beam)
- Mit ESP-Protokoll
- direkt vom Loop zu versorgen
- Low-Power Modus bei Netzausfall
- Kabeleinführung durch vorgestanzte Ausbrüche seitlich und von hinten

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

9 St

48.4.48 Eingangsmodul, 2 Eingänge

Eingangsmodul, 2 Eingänge
mit Dual-Isolator, "loop-powered" /
inkl. IP54-a.P.-Gehäuse

- beide Eingänge werden unabhängig voneinander ausgewertet
- Eingänge per DIP-Schalter auf Öffner oder Schließer einstellbar
- ideal für potenzialfreie Kontakte
- ESP-Protokoll
- Stromaufnahme direkt vom Loop zu versorgen
- Low-Power Modus bei Netzausfall
- Kabeleinführung durch vorgestanzte Ausbrüche seitlich und von hinten

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.4.49 Netzteil, 24V / 3A gemäß EN54-4:A2

Netzteil, 24V / 3A gemäß EN54-4:A2
als externe Stromversorgung, VdS-zugelassen
externe Stromversorgung im Metallgehäuse
zum Betrieb von Linearmeldern,
Rauchansaugsystemen, abgesetzten Bedienfeldern

- Betriebsspannung: 230 VAC, 50/60Hz
- Leistung inkl. Ladebetrieb: 24 V DC / 3,0 A
- Störungsrelais 2x potentialfrei
- Akkus (nicht enthalten): max 2x 12V DC / 18Ah
- Schutzart IP44

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4 St

48.4.50 Notstrom-Akku - 12 V / 7,0 Ah

Notstrom-Akku, 12 V / 7,0 Ah
für zuvor benanntes Netzteil
Abmessungen(BxHxT): 151 x 101 x 65 mm

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4 St

48.4.51 Linearmelder, konventionell (5-70m)

Linearmelder, konventionell
Reichweite 5 - 70m

- ext. 24V Stromversorgung notwendig
- Ruhestrom: 3,5mA
- Stromaufnahme bei Justage: 17mA
- Auswertung über pot.-freie Kontakte
- automatische motorische Ausrichtung
- inkl. 1 Reflektor und Bedieneinheit

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Reichweite: 5-70 m
(opt. Erweiterung auf 140m mit entsprechendem Reflektor)
- inkl. Antibeschlag-Kit für Linearmelder & Reflektor
- inkl. Wandhalterung mit Kugelkopf für Linearmelder und Reflektor
- Schutzart IP65

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8 St

48.4.52 Sonderlackierung für Linearmelder

- Sonderlackierung für Linearmelder und dazugehörigem Reflektorrahmen
- Farbgebung nach Nutzer- bzw. Betreiberwunsch
 - Farbtonangabe in RAL
 - Umrechnung aus anderen Farbsystemen

abstimmen, liefern

4 St

48.4.53 Rauchansaugmelder

- Rauchansaugmelder basierend auf Lasertechnologie, mit Montagesockel
- Subminiatur-Rauchansaugmelder mit Empfindlichkeitsskala, von "hypersensitiv" bis "niedrig empfindlich" (0.002 - 25%) abhängig von den Einsatzbedingungen.
 - Einsatz von künstlicher Intelligenz ein zur automatischen Justage der Empfindlichkeit
 - Verwendung von "Laser Dust Differenzierung", um eine große Auswahl von Umweltbedingungen zu verwenden
 - Anzeigen für Ruhe betrieb, Störung und Feuer (Relaiskarte optional)
 - maximale Rohrlänge 50 Meter
 - Anschluss eines Ansaugrohrs 3/4 Zoll

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St

48.4.54 Adapterstück zur Reduzierung Rohrdurchmesser

- Adapterstück zur Reduzierung Rohrdurchmesser
- Material: ABS, rot
 - zum Anschluss an Rohre verschiedener Durchmesser

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.4.55 Schalldämpfer für RAS-Rückführung

Schalldämpfer für RAS-Rückführung

- Anschluss an die Luftrückführung eines RAS
- Reduziert das Betriebsgeräusch von RAS um bis zu 10dB

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.4.56 3-Wege-Kugelhahn

3-Wege-Kugelhahn ABS, mit T-Bohrung, bis Ø 25mm
zum Anschluss von Pressluft, um das Rohrsystem
zu reinigen

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St

48.4.57 Ansaugrohr

Ansaugrohr bis Ø25mm

- Material: ABS, rot
- Arbeitstemperaturbereich: -40°C bis +60°C
- Zugfestigkeit (bei 23°C): >37 N/mm²
- Widerstandsfähig gegen Chemikalien
- geringer Wärmeausdehnungskoeffizient
- inkl. Befestigungsschellen

in Teillängen liefern, montieren und betriebsfertig
anschließen.

20 m

48.4.58 90° Bogen bis Ø25mm

90° Bogen bis Ø25mm
passend zu Ansaugrohr zuvor

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5 St

48.4.59 T-Stück bis Ø25mm

T-Stück bis Ø25mm
passend zu Ansaugrohr zuvor

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2 St

48.4.60 Verschraubung

Verschraubung bis Ø25mm
dichtend durch O-Ring, Material: ABS, rot
passend zu Ansaugrohr zuvor

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.

10 St

48.4.61 Endkappe bis Ø25mm

Endkappe, bis Ø25mm

Material: ABS, rot

passend zu Ansaugrohr zuvor

Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.4.62 Kondensatabscheider für Ansaugrohr, bis Ø25mmKondensatabscheider für Ansaugrohr, bis Ø25mm,
mit Verschraubungen und Drehverschluss

- zum Einsatz in Räumen mit hoher Feuchtigkeit
- Sichtbares Sammelrohr zeigt den Füllstand
- Drehverschluss zum einfachen Entleeren des Füllrohres

Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St

48.4.63 Inline-Luftfilter für Ansaugrohr bis Ø25mm

Inline-Luftfilter für Ansaugrohr

- zum Einsatz in Räumen mit hohem Staubanteil
- erhöht die Lebenszeit der RAS-Melder und reduziert den Wartungsaufwand
- Filterelemente können auf einfache Art ausgetauscht werden

Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.4.64 Inbetriebnahme, Programmierung, Einweisung

Parametrierung, Inbetriebnahme, Einweisung BMA

- Einrichten der BMA-Zentrale
- Sicherung auf Datenträger
- Überprüfen der angeschlossenen Ringe
- Funktionstest der Zentralsystems
- Erstellen eines Prüfprotokolls
- Erstellung Melderprüfliste
- Messung Alarmierungspegel
- Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung
- Einweisung des Personals mit Protokoll
- Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform
- Protokoll Aufschaltung Feuerwehr

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

1 St

48.4.65**Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme**

Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme mit einem durch den Bauherrn beauftragten Gutachter gemäß SächsTechPrüfVO.

durch Bereitstellung der Revisionsunterlagen,
Errichterbescheinigungen,
Fachunternehmererklärungen
und gemeinsamer Begehung der Örtlichkeiten

Das Abnahmeprotokoll sowie ein Protokoll über die Beseitigung eventueller Mängel sind zur Gesamtabnahme bzw. Übergabe dem Bauherrn zu übergeben.

1 St

Summe 48.4 (456) Brandmeldeanlage

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.5 (456) Rauch- und Wärmeabzugsanlagen**Hinweis Vorbemerkung RWA**Vorbemerkung RWA

In den Treppenhäusern 1; 2; 3; 6 und 7 sowie im großen Saal ist jeweils eine automatische Rauch-Wärme-Abzugsanlage zu installieren. Gemäß des Brandschutzkonzeptes sind manuelle Handauslöser in jedem Geschoss zu installieren.

Ein Auslösung über automatische Melder erfolgt im obersten Treppenabsatz. Die RWA-Anlagen sind zusätzlich mit Lüftungsfunktion, welche sich ebenfalls im obersten Geschoss befindet, auszustatten. Für die Anlagen ist eine zentrale Wetterstation auf dem Dach zu errichten, welche bei Wind und Regen die RWAs zum Schließen der Fenster ansteuert.

Die RWA-Anlage des großen Saals wird mit 2 Antriebsgruppen errichtet. Eine Gruppe öffnet und schließt die oberen 5 Fenster (mit je 4 Flügel) der oberen Fensterreihe sowie 3 obere Fenster (mit je 2 Flügel) der unteren Fensterreihe sowie Olivenantriebe der Fensterflügel. Zudem öffnet und schließt eine zweite Gruppe vor den Fenstern zur Verdunkelung dienende Vorhänge. Eine autarke automatische Auslösung mit RWA-Rauchmeldern ist aufgrund der Raumgeometrie nicht möglich. Die beiden Gruppen werden automatisch bei Brandalarm der BMA geöffnet. Manuelle Auslösetaster werden an drei Zugangstüren vom Foyer sowie an den Zugängen ober- und unterhalb der Empore installiert. Die zentrale Lüftungsfunktion wird am Standort der Zentrale ausgelöst. Die RWA-Antriebe werden bauseits an den entsprechenden Fenstern bzw. Dachkuppeln vorgerüstet.

Auslösestellen sind mit einem Hinweisschild "Rauchabzug" mit Angabe des Raumes entsprechend zu versehen.

Störmeldungen werden an die jeweiligen in den Flügeln positionierten Störmeldezentralen übergeben.

Die Rauchabzugs- und Zuluft-Öffnungen, einschließlich der Antriebstechnik, sind bauseitige Leistungen. Hierbei sind die Olivenantriebe entsprechend vorverdrahtet.

Als Planungsgrundlage, für die im Brandschutzkonzept beschriebenen Antriebe, diene das RWA-System der Firma GEZE, um im baugleichen System zu arbeiten und Kompatibilitäten zu gewährleisten.

Hinweis Vorbemerkungen RWA-Zentralen der TreppenhäuserVorbemerkungen RWA-Zentralen der Treppenhäuser

Standort: oberstes Podest des jeweiligen Treppenhauses

48.5.1 RWA-Zentrale THZ

RWA-Zentrale THZ,
zur Ansteuerung von 24 V DC Elektroantrieben
(RWA) oder elektrische Haftmagnete in einer
Lüftergruppe und einer Alarmgruppe.

In verschleißbarem robustem Aluminiumdruckguss-
Aufputzgehäuse und integrierten RWA- sowie
Lüftungstaster.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Farbton:
orange RAL 2011 (VdS-Zulassung)

Merkmale:
Motoransteuerung durch Umpolung und
automatisches Ladegerät, automatische
Umschaltung von Netz- auf Batteriebetrieb und
Notstromversorgung
mit Akku 24 V für min. 72 Stunden.

Verknüpfung von mehreren Zentralen möglich.
(Ring oder Master/Slave)

Parametrierung und Auslesen von Meldungen/
Betriebszuständen über Serviceterminal
oder integrierte Servicetasten und Service-LED.

Integrierter RWA Taster für manuelle Alarmauslösung
mit Alarm- und Reset-Taste und LED-Anzeige für
"Feueralarm", "Betrieb" und "Störung"
Eindeutige Serviceintervallanzeige über
die LED im Bedienfeld
Sicherheitsbeleuchtung zur besseren Erkennbarkeit,
dimmbar.

Integrierter Lüftertaster (AUF/ZU) zur Ansteuerung,
Selbsthaltung/ Totmann/deaktiviert parametrierbar.

Anschlussmöglichkeiten:

- Regen-Windsteuerung
- 10 Rauchmelder und/oder Wärmedifferenzmelder
- 8 RWA-Taster FT4 A
- Lüftertaster mit oder ohne LED-Funktionsanzeige
(max.3 mit LED)
- Alarmeingang für externe Auslösung (BMZ),
leitungsüberwacht
- Ruhestromverbraucher bis max. 0,8 A z.B.
Haftmagnete (Achtung: USV Zeit wird verringert)
- Drei potentialfreie, parametrierbare Meldekontakte,
Werkseinstellung: Alarm, Störung und Fenster AUF
- Anschluss für Serviceterminal

Technische Daten:

Eingangsspannung: 230 V AC
Ausgangsspannung: 24 V DC +/- 5 % im Netzbetrieb
Ausgangsspannung :24 V DC +/- 15 % im
Akkubetrieb
Restwelligkeit: 2%
Akkukapazität: 2,3 Ah, Akku VdS geprüft
Schutzart: IP 30
Ausgangsstrom max. 4,5 A ; 30 % ED

Ausführung:
Aufputz-Druckgussgehäuse zweifarbig grau und
Deckelfarbe:

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Breite: 140 mm

Höhe: 248 mm

Tiefe: 85 mm

DIN EN 60335 und DIN EN 12101-10 geprüft
VdS Zulassung nach VdS 2581, 2593

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

5 St

48.5.2**RWA-Bedienstelle orange**

RWA-Bedienstelle orange
für manuelle Alarmauslösung mit Alarm- und Reset-
Taste und LED-Anzeige für "Feueralarm", "Betrieb",
"Fenster Auf" und "Störung", in verschließbarem
Aufputzgehäuse mit Aufschrift "Rauchabzug",
mit Einschlagscheibe,
Druckgussgehäuse im Farbton orange RAL 2011
(VdS-Zulassung)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

15 St

Hinweis**Vorbemerkungen RWA-Zentrale Großer Saal**

Vorbemerkungen RWA-Zentrale Großer Saal
Standort: Technikraum Bühne (O.EG.23)

48.5.3**Modulare Bus Notstromsteuerzentrale für RWA**

Modulare Bus Notstromsteuerzentrale für RWA
und Lüftung. Zur Steuerung von 24 V DC
Elektroantrieben mit einer
Gesamtstromaufnahme von 72 Ampere.

Die Zentrale ist um

- variabel kombinierbare Lüftergruppen mit hinterlegbaren Prioritäten
- variabel konfigurierbare Alarmgruppen mit Prioritäten und Abhängigkeiten der Meldelinien
- Meldelinien
- Brandabschnitte erweiterbar und bietet eine flexible Anpassung an bauseitige Anforderungen.

Die Programmierung von Brandabschnitten ist ohne
Software möglich und ermöglicht so eine schnelle
und einfache Installation.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Die Zentrale verfügt über 8 freie Plätze für weitere Module und ist daher erweiterbar um:

- Lüftergruppen (Drive Modul DM)
- Alarmgruppen (Sensor Modul SM)
- Meldelinien (Sensor Modul SM)
- windrichtungsabhängige Ansteuerung

Automatisches Ladegerät für temperatur-kompensierte Ladung mit Überwachung der Ladeeinrichtung

Automatische Umschaltung von Netz- auf Batteriebetrieb

Notstromversorgung mit Akku 2 x 12 V für min. 72 Stunden

Erste Bedienebene auf den einzelnen Modulen

Alle Alarmlinien sind leitungsüberwacht und bieten so hohe Sicherheit.

Potentialfreier parametrierbarer Meldekontakt je Alarmgruppe für Alarm oder Störung

Eine Alarmgruppe mit:

Auswertung von leitungsüberwachten Meldelinien

Anschluss von automatischen Meldern mit Leitungsüberwachung in

- max. zwei separat ausgewerteten Linien
- max. jeweils 10 St.

Anschlussmöglichkeit eines leitungsüberwachten externen potentialfreien Kontakts, z.B. BMA

Anschluss von RWA-Tastern mit Leitungsüberwachung

Eingänge für Lüftertaster

Eigenschaften des Tasters parametrierbar für

- Zentraltaster oder zugeordnet
- Totmann oder Selbsthaltung
- Schrittautomatik
- Lüftungsautomatik

Potentialfreier parametrierbarer Meldekontakt für Alarm oder Störung

Busverknüpft und konfigurierbar über Software
Statusanzeige des Moduls und der angeschlossenen Komponenten über LEDs für hohen Bedienkomfort bei Installation und Wartung

9 Lüftergruppen DM

Jede Lüftergruppe steuert maximal
10 Ampere Schaltstrom

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Parametrierbare Meldeeingänge
- als Sperreingang für Folgesteuerung
- als Eingang zur Rückmeldung der Endlagen AUF
und ZU

In Verbindung mit LED Anzeigen z.B. auf dem
Lüftertaster zur Anzeige des Fensterstatus für die
Lüftergruppe "offen" oder "geschlossen"

Eigenschaften der Taster parametrierbar für
- Totmann oder Selbsthaltung
- Schrittautomatik
- Lüftungsautomatik

Motoranschluss mit Leitungsüberwachung
Versorgung von Haltemagneten möglich
Ansteuerung von Druckgasgeneratoren
Kurzschlussicher durch KFZ-Flachsicherung

Busverknüpft und konfigurierbar über Software
Direkte Ansteuerung des Moduls durch Bedienebene
auf dem Modul für komfortable Inbetriebnahme

Statusanzeige des Moduls und der angeschlossenen
Komponenten über LEDs für hohen Bedienkomfort
bei Installation und Wartung

Anschlussmöglichkeiten:
- Regen-Windsteuerung
- Rauchmelder und/oder Wärmedifferenzmelder
- RWA-Taster
- Lüftertaster mit oder ohne LED Funktionsanzeige
- Alarmeingang für externe Auslösung (BMZ)
- optional: weitere Alarmgruppen (SM)
- optional: weitere Lüftergruppen (DM)

Technische Daten:
Eingangsspannung: 230 V AC
Ausgangsspannung: 24 V DC +-5 % im Regelbetrieb
Programmierung von Brandabschnitten ohne
Software möglich
Integrierte Serviceintervallanzeige
Schutzart: IP 54
Ausgangsstrom max. 72 A
Gebaut nach EN12010-9 und 10
VdS-gerechte Ausführung (G 512004)

Stahlschrank mit Doppelbart Verschluss,
grau lackiert (RAL 7035)

Breite x Höhe x Tiefe: 600 x 800 x 250 mm

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.5.4**RWA-Bedienstelle orange**

RWA-Bedienstelle orange

für manuelle Alarmauslösung mit Alarm- und Reset-Taste und LED-Anzeige für "Feueralarm", "Betrieb", "Fenster Auf" und "Störung", in verschließbarem Aufputzgehäuse mit Aufschrift "Rauchabzug", mit Einschlagscheibe, Druckgussgehäuse im Farbton

Farbton: orange RAL 2011 (VdS-Zulassung)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

5 St

48.5.5**Lüftungstaster 24 V DC**

Lüftungstaster 24 V DC

für Lüftungsbetrieb

Lüftertaster mit Funktionstasten "Auf-Zu" und LED-Funktionsanzeige, Schutzart IP40,
passend zu Schalterprogrammen mit 55x55mm
Schalteinsatz,

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.5.6**Automatische Regen-Wind-Steuerung**

Automatische Regen-Wind-Steuerung
passend zu allen zuvor genannten RWA-Zentralen
zum automatischen Schließen der Fenster bei
Regen/Wind im Lüftungsbetrieb, bestehend aus
Wetterstation mit Regen- und Windsensor (elektr.
beheizt), Steuergerät für mehrer Zentralen

Lieferung / Montage inkl.
Befestigungsvorrichtung zur Dachmontage

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.5.7 Bauseits bereitgestellten RWA Motor anschließen

Bauseits bereitgestellten RWA Motor anschließen
komplett mit Übergangsklemmkasten, Leitungen
einführen, nach Klemmenplan anschließen,
gemeinsame Funktionsprobe mit
Lieferanten des Motors

26 St

48.5.8 Inbetriebnahme mit Programmierung

Erstinbetriebnahme / Programmierung / Einweisung
beinhaltet:
Inbetriebnahme der RWA-Anlage einschließlich
notwendiger Überprüfung der Funktionen
Netzüberwachung, Umschaltung, automatisches
Öffnen; Wirkprinzip mit BMA
sowie sämtliche Beschriftungsarbeiten
(dauerhaft und alterungsbeständig)

6 St

Summe 48.5 (456) Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.6 (456) Einbruchmeldeanlage 1 Archiv**Hinweis Vorbemerkung EMA 1 Archiv**Vorbemerkung EMA 1 Archiv

Die Einbruchmeldeanlage wird mit dem Ziel installiert, durch die frühzeitige Detektion unberechtigter Eindringversuche von Gelegenheitstätern und die Alarmierung von Sicherheitskräften Vandalismusschäden im Archiv zu minimieren. Gleichzeitig wird ein Abschreckungseffekt erreicht. Die Einbruchmeldeanlage ist nach DIN VDE 0100, 0833 und DIN 40040 Anwendungsklassen, nach den Vorschriften des Verbandes der Sachversicherer (angelehnt an VDS-Klasse B,

SG 1) sowie den ÜEA-Richtlinien der Polizei zu erstellen.

Sie muss folgenden Vorschriften und Richtlinien entsprechen:

VDE 0100 (Allgemeine Bestimmungen)

VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen)

DIN EN 50136 (Alarmanlagen)

DIN 40040 (Anwendungsklassen)

DIN 40050 (Anwendungsklassen)

VdS Richtlinien

Der Errichter muss entweder als VdS Fachfirma oder als VdS Errichterunternehmen beim VdS gelistet und im Besitz einer VdS Anerkennung sein.

Die Einbruchmeldeanlage darf nur durch eine VdS- zugelassenen Fachfirma montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Die entsprechende Zertifizierung und die Zulassung nach VdS sind bei der Angebotseinreichung mit beizufügen.

Darüber hinaus muss der Bieter auch in der Lage sein, die angebotenen Systeme in Stand zu halten. Dies hat in Form eines 24-Stunden-Services zu erfolgen, d.h. das Service-Personal des Bieters muss rund um die Uhr erreichbar und einsetzbar sein.

Die angebotene Einbruchmeldeanlage muss in allen Teilen komplett vom VdS mit den entsprechenden Zulassungsnummern zugelassen sein.

Die Einbruchmeldeanlage dient der Aussenhaut- und Fallenüberwachung.

Eine externe optisch / akustische Alarmierung ist südlich des Ostflügel in Richtung Smöllner Wegs zu installieren. Zur Alarmierung innerhalb der einzelnen Sicherungsbereiche sind interne Signalgeber zu installieren. Zudem werden die Alarm- / Stör- und Zustandsmeldungen über das IP-Techniknetzwerk und als Redundanz über das Mobilfunknetz übertragen

Die angebotenen Komponenten zu dieser Anlage müssen ein in sich schlüssiges und aufeinander abgestimmtes System darstellen.

Diese wird in Bustechnik installiert. Die Zuordnung von Meldern erfolgt durch Programmierung der Zentrale und der Busteilnehmer. Überwacht werden die Zugangs-türen sowie die Fenster auf Öffnen und Verschluss. Außerdem erfolgt eine Fallensicherung mit Bewegungsmeldern in den Zwangswegen und der Räume mit Fenstern. Die Scharfschaltung erfolgt geistig/materiell (Code/Transponder) an den jeweiligen Hauptzugangstüren der einzelnen Bereichen. Die Öffnungs- / Verschluss-kontakte sowie etwaige Sperrelemente in Türen und Fenster werden bauseits gestellt. Eine Ausnahme stellen die Bestandstüren des Ostflügels auf der Südseite dar. Hier müssen die entsprechenden Kontakte nachgerüstet werden. An Türen, welche mit einer Fluchttürsteuerung ausgestattet werden, ist die Verriegelung als Verschlussmeldegruppe aufzunehmen.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Folgende Sicherungsbereiche sind für diese Anlage zu erstellen:

SB 1.1 - Zentralbereich (Raum W.U1.06)

SB 1.2 - Archiv U1 Ostflügel

SB 1.3 - Archiv-Magazin 6 U1 Nordflügel

SB 1.4 - Archiv-Magazin 5 U1 Nordflügel

SB 1.5 - Bauaktenarchiv des Bauamtes U1 Nordflügel

In jedem Sicherungsbereich wird ein Anzeige- und Bedienteil zur Zustandsanzeige der Meldegruppen und des Sicherungsbereiches installiert.

Der Ausschreibung ist das
Fabrikat: Honeywell Security,
Produkt: MB Secure PRO 4000 BASE
zugrunde gelegt.

48.6.1 Einbruchmelderzentrale für mind. 5 Überwachungsbereiche

Einbruchmelderzentrale nach VdS Kl. B für mind. 5 Überwachungsbereich

Multifunktionale Rechnerplatine für Einbruchmelde- und Zutrittskontroll-Anwendungen.

Diese Platine muss mit einer Basislizenz ausgestattet werden.

- 4 elektronisch abgesicherte BUS-Anschlüsse, umschaltbar
 - BUS-2
 - IB2
 - Modulbus/RS-485
 - AADP/RS-485
- 2 Fast Ethernet-Anschlüsse (10/100) mit RJ-45
- 2 USB-Anschlüsse für LTE/4G oder zur Parametrierung
- 8 konventionelle Meldergruppen-Eingänge mit Löschleinrichtung
- 8 Halbleiterausgänge aktiv 12 V DC/50mA
- 3 Eingänge für Abreißkontakt und Deckelkontakte
- 2 Relais 30 V DC / 4 A

Modular ausbaufähig durch BUS-Teilnehmer und Lizenzoptionen.

maximal:

- 512 Bereiche
- 4096 Meldergruppen
- 512 Türen (BUS-2)
- 10.000 Benutzer
- 512 Raum-/Zeitzone
- 2000 Makros
- 32 konventionelle Türen
- 10.000 Benutzer für
- Scharf/Unscharf/Zutrittskontrolle verwaltbar
- Bis zu 32 Modulbus/RS-485 Leser pro Zentrale
- Bis zu 10 Bedienteile pro BUS-2 Anschluss
- Makro-Funktion zur Umsetzung komplexer Aufgabenstellungen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- ZK-Funktionalität
- Fernservice per Web-Interface
- Fernbedienung und Fernparametrierung über IP/Ethernet
- Programmierung über USB oder TCP/ IP in Verbindung mit PC/ Laptop
- WINMAG-Ankopplung direkt per TCP/IP
- mifare DESFire, verschlüsselt
- integrierte Alarmübertragung über TCP/IP (optional mit zus. Modem über LTE/4G)
- frei programmierbare Ein-/Ausgänge im gesamten System
- Empfindlichkeit und Abschlusswiderstand der Meldergruppeneingänge programmierbar
- mit abgesetzten Energieversorgungen (über BUS-2) erweiterbar
- Funkkomponenten BUS-2 (max. 256 Funkteilnehmer)
- Max. 32 RF-Handsender einsetzbar
- Ereignisspeicher für bis zu 30000 Ereignisse
- Einfaches Firmware-Update über USB-Stick
- Kundenspezifische Texte mit bis zu 50 Zeichen für Bereiche, Meldergruppen, Benutzer, Eingänge, Ausgänge, Raum-/Zeitzone

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Stromaufnahme unscharf: 200 mA

Betriebstemperaturbereich: -5°C bis +45°C

Umweltklasse: II

mit den nötigen, für die Bereiche ausreichende, Lizenzen liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.6.2**Aufsteckmodul redundanter Übertragungsweg**

LTE-Modem für zuvor genannte EMZ

LTE/UMTS/GPRS-Modem.

Mit entsprechender Lizenz zur Aufschaltung / Kommunikation zu Leitstellen, SMS bzw. E-Mail. Bis zu zwei LTE-Modems pro EMZ möglich. Montage an obere Gehäuseseitenwand, benötigt keinen Modulmontageplatz

- GSM / GPRS / UMTS / LTE-Übertragung
- Entspricht EN 50136-1 bzw. VdS 2311:2017-04
- Unterstützt SecurIP (VdS 2465-2 :2018-02 und VdS 2465-3 : 2018-03)

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Unterstützt 2471-S1 SP4 und DP4
- SIM-Kartenhalter
- SMA-Antennenanschlüsse
- USB-Anschluß zur MB-Secure PRO
- 14 polige Steuerleitung
- Passt in alle MB-Secure PRO Gehäuse
- Antenne in Zentralengehäuse montierbar
- Optionale abgesetzte Antennen anschließbar
- LEDs zur Statusanzeige

Technische Daten:

Betriebsspannung von EMZ über
Controllerschnittstelle

Stromaufnahme in Ruhe: 55 mA

Stromaufnahme aktiver Sendebetrieb:

270 mA

Frequenzbänder GSM/GPRS/EDGE:

Dual band 900/1800 MHz

UMTS/HSPA+: Dual band 900 (BdVIII) /
2100 MHz (BdI)LTE: Penta band 700 (Bd28) /
800 (Bd20) / 900 (Bd8) /
1800(Bd3)/2100 MHz
(Bd1)

Betriebstemperaturbereich:

-10 °C bis +55°C

Lagerungstemperaturbereich:

-25 °C bis +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: max. 93% nicht betauend

Gewicht: 100 g

Abmessungen Platine (B x H x T):

108 x 25 x 97

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.6.3**Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah**

Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah

Platinenversion, Vollelektronisches,
spannungsstabilisiertes und strombegrenzendes
Netz-/ Ladeteil für Bereitschafts-parallelbetrieb mit
Akkuüberwachung, Tiefentladeschutz,
Batteriedefekterkennung und
Temperaturkompensation.

Das Netzladeteil entspricht den EN Richtlinien.

2 Akku anschließbar. Zum Einbau geeignet.

Technische Daten:

Akkukapazität: bis 52 Ah

Dauerstrom: max. 3 A

Kurzzeitiger

Dauerstrom (5 Min.): 3,5 A

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Leistungsaufnahme: max. 90W / 190 VA

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.6.4**Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen**

Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen

Leistungsmerkmale:

- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

1 St

48.6.5**Stahlblechgehäuse**

Stahlblechgehäuse

Gehäuse für o.g. Einbruchmeldezentrale,
Ladenetzteil und Akkus

Plombierbares Stahlblechgehäuse mit
Schwenktür zum VdS-gerechten Einbau
einer Zentralenplatine,
Erweiterungsmodulen sowie Netzteil und
Akkus.

- eingebauter Deckelkontakt und
beiliegende Abreißsicherung
- mehnteilige Konstruktion mit
Rückwand und Montagerahmen sowie
abnehmbarem Gehäuserahmen
- GSM-Kabelzuführung sabotagegeschützt im
Gehäuseinneren
- Einbau eines Gehäuseschlusses möglich

- Platz Rechnerplatine, 2 LTE Modems und 8
Erweiterungsmodule
- 2 vorgeprägte Öffnungen für
Antennenmontage
- Vorprägung für ein Gehäuseschloß
- Kabeleinführungen mit
Zugentlastungsmöglichkeit
- Deckelkontakt und Wandabreißkontakt
- Durchgängiger Potentialausgleich
- inkl. Verbindungskabel Rechnerplatine
zu Netzteil
- Akkustellplatz bis zu 2 x 65 Ah

Technische Daten:

Material: Stahlblech, pulverbeschichtet

Maße (BxHxT): 580x640x300 mm

max. Akkustellraum: 565x280x180 mm

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Gewicht: 20kg
max. Belastbarkeit: 80 inkl. Gehäuse
Schutzart: IP30
Gehäusefarbe: verkehrsweiß, ähnlich
RAL9016

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.6.6**Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse**

Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse
mit Blitzlampe und Druckkammerlautsprecher,
geeignet für den Außenbereich.
Dauerhaft witterungsbeständiges
Kunststoffgehäuse.
Mit Sabotagekontakt, Abreißsicherung und
Anschaltmodul mit Überwachungsschaltung
für den Druckkammerlautsprecher.
Durchgriffschutz eingebaut.

Technische Daten:

Lautstärke: >100 dB(A)

Blitzfrequenz: ca. 2 Hz

Betriebsspannung: 12 V DC

Stromaufnahme:

- Druckkammerlautspr. typ. 250 mA

- Blitzlampe: <400 mA

Schutzklasse nach EN 60529: IP 44

Umweltklasse gemäß VdS: IV

Betriebstemperaturbereich: -25°C bis +60°C

Lagerungstemperaturbereich: -25°C bis +70°C

Abmessungen (BxHxT): 185x315x98 mm

Farbe: Gehäuse: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)
Leuchtfeld rot

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.6.7**Akustisch / Optische Signalgeber innen**

Akustisch / Optische Signalgeber innen
zum Anschluss und Betrieb an den BUS.
Optional steht dabei ein optischer und ein
akustischer Signalgeber mit individuell einstellbarer
Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke sowie
zwei frei programmierbare Meldergruppeneingänge
zur Verfügung.

Leistungsmerkmale:

- Betrieb am BUS-2

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Optischer Signalgeber (Hochleistungs-LEDs)
- Akustischer Signalgeber (Piezo)
- Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke individuell programmierbar (nur bei MB-Secure)
- Überwachungsfenster 4k - 14k und 20% / 30% / 40%
- Deckelkontakt und Abreißkontakt
- Firmware-Update über BUS

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Betriebsspannungsber.: 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme bei 12 V DC:

- Meldergruppen offen <4,0 mA

- zusätzlich pro Meldergruppe mit 12k1 abgeschlossen <0,4 mA

- Akust. Signalgeber <50 mA

- Opt. Signalgeber <25 mA

Meldergruppeneingänge:

- Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k

- Überwachungsbereich +-40%

Lautstärke akust. Signalgeber:

einstellbar bis ca. 100 dB(A)

Schutzart nach EN 60529: IP40

Umweltklasse gemäß VdS: II

Betriebstemperaturber.: -5°C bis +45°C

Farbe: verkehrweiß
(ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

5 St

48.6.8**Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale**

Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale
Bedien- und Anzeigemodul als Komplettsset mit
Bodenwanne für Informations- und
Zustandsanzeige.

Die multifunktionale Bedieneinheit eignet sich zur
Bedienung von Gefahrenmeldeanlagen.
Hoher Informationsgehalt durch LCD-Display.
Die Schriftgröße kann im LCD-Display
anwenderorientiert skaliert werden um
Anlagenzustände visuell darzustellen.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3 Draht BUS-Technik
- modularer Aufbau
- LED-Anzeigen Alarm Meldergruppe 1 - 15
- LED-Anzeigen Gesperrt Meldergruppe 1 - 15
- LED-Anzeigen für die Statusanzeigen Betrieb, Unschärf, Störung, Alarm, Bedienfreigabe frei programmierbar über Zentralensoftware

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Meldergruppen 1 - 15 einzeln sperrbar
- Pro Tasten/Anzeigekombination ein Klartextbeschriftungsfeld auch für fremdsprachliche Texte und Beschriftungen
- Bedienfunktionen wie Internscharf und unscharf, Löschen und auch Sonderfunktionen auf jede Taste frei programmierbar über Zentralensoftware möglich
- Programmiermöglichkeit für Bedienung bzw. Anzeige mit oder ohne Code
- Design-Hintergrundbeleuchtung mit einstellbarer Helligkeit.
- Integrierter Leser für proX1 und proX2 Datenträger
- Integrierter Summer
- Für Unterputz- und schwebende Aufputzinstallation geeignet
- Mehrere Module beliebig anreihbar
- VdS-Anerkennung

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC
 Ruhestrom: 20 mA
 Schutzart: IP 40
 Betriebstemperatur: -5°C bis +45°C
 Maße (BxHxT): 218x162x20 mm
 Farbe: verkehrsweiß
 (ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

5 St

48.6.9**Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld**

Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld

Verzinktes Stahlblechgehäuse zur Unterputzmontage von Bedienteilen. Wird vor dem Verputzen auf dem Mauerwerk montiert und dient zur anschließenden Aufnahme der Hohlwand-Montagekästen, um eine bündige Montage zu ermöglichen. Durch die allseitige Verschraubungsmöglichkeit ist eine beliebige Anreihmontage in alle Richtungen möglich. Das beiliegende Zubehör erlaubt eine Anpassung an die Putzstärke.

- Stahlblechkasten zur Aufnahme der Hohlwand-Einbaudose des Bedienteils
- Zur Montage und Verarbeitung auf Mauerwerk mit anschließendem Gipsauftrag und Dekoputz
- Anreihmontage möglich
- Anpassung an unterschiedlich Putzstärken möglich

Abmessungen 215 x 159 x 40 mm

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

verzinktes Stahlblech

liefern und dem Rohbau unter Angabe der Position beistellen

5 St

48.6.10**Einbaudose für Hohlwandmontage.**

Einbaudose für Hohlwandmontage.
zur Aufnahme von Bedienteilen.
Die Hohlwandeinbaudose ersetzt die Rückwand.

liefern und montieren

5 St

48.6.11**Überspannungsschutz netzseitig 230V AC**

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter als
Geräteschutz für Endgeräte (netzseitig), inkl.
Basiselement, 230 V AC

- Varistorschutzschaltung zwischen den aktiven Adern und Längsspannungsgrobschutz zur Erde im Stecker
- Optisches Defektsignal im Stecker und potentialfreier Meldekontakt im Basiselement
- Mit der Montage des Basiselementes wird gleichzeitig ein elektrisch leitender Kontakt zwischen der Tragschiene (Erde) und dem Bezugspotential der Schutzschaltung hergestellt
- Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung
- Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für Basiselement
- Basiselement selbstkodierend beim ersten Stecken eines Schutzsteckers
- Beschriftungsmöglichkeit am Eingang und Ausgang des Basiselementes und am Stecker

Liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

3 St

48.6.12**Überspannungsschutz für Busleitungen**

Überspannungsschutz für Busleitungen,
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

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

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) / Ader: 2,5 kA
Schutzart: IP20

Inkl. Basisteil für Hutschienenmontage
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

8 St

48.6.13 Automatengehäuse 2-reihig, IP 65

Automatengehäuse 2-reihig, IP 65,
glasfaserverstärktes Polycarbonat-Gehäuse
(extrem schlagfest, UV- und witterungsbeständig)
für AP-Montage, IP65, Schutzklasse II,
mit transparentem Deckel, Flanschset mit
Kabelverschraubungen IP 68,
Berührungsschutzabdeckung, PE- und N-Klemmen,
Tragschienen Blindabdeckungen für Res.Plätze,
Stromkreiskennzeichnung je Gerät,
incl. Beschriftung,

mit allem systembedingtem Zubehör
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.6.14 EMA/ZK-Leser mit 16 Tasten

EMA/ZK-Leser
Clock-Data mit 16 Tasten

EMA/ZK-Leser im luminAXS Design mit
mifare DESFire-Lesetechnologie mit 16 Tasten.

Der Leser mit 16 Tasten eignet sich zur Scharf- und
Unscharfschaltung der EMA und zur Integration in
Zutritts-kontrollanlagen. Die Einbruchmelder-
zentrale kann mittels Identifikationsmerkmalträgern,
PIN-Code oder einer Kombination daraus, individuell
scharf und unscharf geschaltet werden.
Desweiteren können je nach Zentralentyp
bis zu 100 Steuerungs- und Schaltfunktionen
realisiert werden.

Leistungsmerkmale:

- Innen und Außen einsetzbar (IP65)
- 16 Tasten
- zeitbegrenzte Hintergrundbeleuchtung
- individueller PIN für jeden
Datenträger
- Alle Bedienfunktionen über:
 - Transponder

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- PIN
- PIN und/oder Transponder
- Funktionstasten
- Überfallcode
- Leuchtring als Designelement in Dunkelblau
- individuelle Farbanpassung des Leuchtrings über Programmierbox USB möglich.
- automatische Antennen-Reichweitenanpassung der Übertragungs- und Lesereichweite bei Montage des Lesers auf Metalloberflächen.
- Mifare DESfire EV1/EV2
- 3 Status LEDs
- automatische Antennen-Reichweitenanpassung der Übertragungs- und Lesereichweite bei Montage des Lesers auf Metalloberflächen
- integrierter Summer
- Firmwareupdate möglich (mit Programmierbox USB)
- Anschluss über Clock/Daten Schnittstelle
- bis zu 200 m von der Auswerteeinheit absetzbar.
- individuelle Installation mit Zubehör
- VdS Klasse C zugelassen

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC

Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme:

· im stand by Betrieb: <20 mA

· bei zeitbegrenztem Schreib-Lesebetrieb

inkl. Zustandsanzeigen <56 mA

Schnittstelle: Clock/Data

Schutzart: IP65

Umweltklasse gemäß VdS: IV

Betriebstemperatur: -25°C bis +65°C

Abmessungen (BxHxT): 80,4x80,4x13,5 mm

Farbe: graphitgrau (ähnlich RAL 7024)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

5 St

48.6.15**ID-Schlüsselanhänger**

ID-Schlüsselanhänger für ZK-Leser
Kombitransponder mit proX- und mifare DESFire
EV2 in einem Schlüsselanhänger für berührungslos
arbeitende mifare DESFire Leser/Bedienteile mit und

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

ohne Tastatur. Vorformatiert mit verschlüsselter Applikation zum Einsatz an EMZ als sicherer Identifikationsmerkmalträger für proX-Lesern und mifare DESFire Lesern. Höchste Sicherheit durch AES-Verschlüsselung der für die Scharf-/Unscharfschaltung- relevanten Daten.

Technische Daten:

- 4k mifare DESFire EV2 Schlüsselanhänger
- Schwarzes Polycarbonat, mit massivem Rahmen aus poliertem Edelstahl
- Wasserdicht
- UID (Seriennummer) frei lesbar
- IS-Code aufgedruckt/gelaset

mit allem systembedingtem Zubehör liefern und abgestimmten Berechtigungen einprogrammieren

15 St

48.6.16 Schreib-/ Lesestation in Tischausführung

Schreib-/Lesestation in Tischausführung zum Lesen und Beschreiben von mifare classic und DESFire EV1 Transpondern sowie LEGIC prime und advant Transpondern inklusive Segmentierung. Anschluss an PC über USB. Geeignet für den Einsatz an Zutrittskontroll- und EMZ Programmiersoftware.

liefern und einrichten

1 St

48.6.17 Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C

Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C,

zum Anschluss von Schalteinrichtungen an Einbruchmelderzentralen in BUS-Technik. Das System ermöglicht jegliche Bedienbarkeit Zentralenreihe über das BUS System. D.h. EMA Funktionen, ZK-Funktionen über

- Transponder
- PIN
- PIN und/oder Transponder

Zusätzlich können über die Zentrale einzelne Zeitzonen, jedem einzelnen Anwender zugeordnet werden.

Jedem Transponder kann eine eigene PIN zugeordnet werden.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Sabotageüberwachung durch Deckelkontakt
- Summer integriert
- Firmware-Update

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Wechselcodeverfahren
- Verschlüsselte Übertragung (>256Bit)
- Unterstützt mifare DESFire EV1 Technologie
- bis zu 100 Steuerfunktionen
- RS-485 Schnittstelle
- Bedienteile mit max.1200m Entfernung absetzbar
- Ein Datenträger kann an beliebigen Anlagen berechtigt sein
- Anschlussmöglichkeiten:
 - für bis zu 4 Schalteinrichtungen,
 - oder 1 Blocks Schloss
 - Sperrelemente 1,3 oder SLIM-LOCK
 - Impulstüröffner
 - Riegelschaltkontakt
 - Magnetkontakt
 - Glasbruchsensor
 - Türöffner-Ankerkontakt
 - Taster für Türfreigabe
 - Anwesenheitsüberwachung (z.B. in einer Schleuse)
- Auswertung des Rückmeldekontaktes eines Sperrelementes integriert
- Ruhe-/Arbeitsstromtüröffner anschließbar, hiermit kann im unscharfen Zustand eine Zutrittskontrolle über Bedienteil realisiert werden

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC
 Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC
 Stromaufnahme: max. 25 mA
 Relais-Kontaktbelastbarkeit max. 2 A, 30 V AC/DC, 30 VA
 Betriebstemperatur: -5°C bis +55° C
 Schutzklasse: IP 30

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

9 St

48.6.18**DUO I/O-Modul, aP, 4E/2A**

DUO I/O-Modul, aP, 4E/2A
 Modul zur Adaptierung konventioneller Anschlusstechnik in ein BUS-2- oder BUS-1 System.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende BUS-Technik
- als aP-Installation in Anschlussbox
- 4 Differentialmeldergruppen mit Löschkfunktion
- Bis zu 20 Kontakte oder Glasbruchmelder pro Eingang anschließbar

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Keine zusätzliche Stromaufnahme beim Löschen der Meldergruppeneingänge
- 4 LEDs als MG-Zustandsanzeige oder Funktion frei programmierbar
- 2 Halbleiterausgänge
- Kann für 5 unterschiedliche Funktionen verwendet werden:
 - DUO I/O Modul
 - 5 Eingangsmodul
 - Meldergruppen-Anschlussmodul
 - Schaltmodul
 - Universal-Anschlussmodul

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Betriebsspannungsber.: 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme bei 12 V DC:

- Meldergruppen offen <5,0 mA
- zusätzlich pro Meldergruppe mit 12k1 abgeschlossen <0,6 mA
- zusätzlich pro LED <1,3 mA

Meldergruppeneingänge:

Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k

Überwachungsbereich: +-20%

Halbleiterausgänge: max. 30 V DC/50 mA
open collector,
LOW aktiv

Schutzart nach DIN 40 050: IP 40

Umweltklasse gemäß VdS: II

Betriebstemperaturber.: -10°C bis +55°C

Farbe Abdeckrahmen: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

9 St

48.6.19**Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C**

Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C

20-poliger Verteiler im sabotageüberwachten Kunststoffgehäuse zur Aufputzmontage verwendbar.

Farbe: weiß

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

20 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.6.20 PIR-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. B

PIR-Bewegungsmelder Flächenoptik
zum Anschluss an EMZ über BUS-System.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Betrieb am BUS-2 oder BUS-1
- Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen mit 12 m x 12 m
- Detektionsempfindlichkeit programmierbar
- Reichweite programmierbar
- Betriebsspannungsüberwachung
- LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit Erstmeldererkennung (EMK-Funktion)
- LED-Anzeige Störung
- Gehtestfunktion mit selektiver LED-Anzeige
- LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und "unscharf"
- Löschfunktion für Alarm- und Störungsspeicher
- Temperaturalarm (nur BUS-2) Alarmschwellen programmierbar
- Deckelkontakt und Abreißsicherung
- Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet

VdS-Anerkennung gemäß Klasse B
Konform zu EN 50131-1 und EN 50131-2-4,
Grad 2

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	
- Sensorik	0,6 mA BUS-2 3,0 mA BUS-1
- LED	4 mA
Reichweite:	8 bis 15 m
Optikaufteilung:	22 Zonen, 5 Ebenen
Öffnungswinkel:	80°
Betriebstemperatur:	-10 bis +55°C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen (BxHxT):	64x130x48 mm
Farbe:	verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

14 St

48.6.21 Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus

Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus
Mit dem Sperrelement wird der Zugang zu
scharfgeschalteten Bereichen einer
Einbruchmeldeanlage verhindert.

Leistungsmerkmale:

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Einbaulage beliebig
- Der Zugang zum gesicherten Bereich kann an einer oder an mehreren Stellen realisiert werden
- Die Scharfschaltung kann durch verschiedene Scharfschalteorgane an beliebiger Stelle erfolgen
- Einfache Montage im Türrahmen mit Gegenstück im Türblatt
- Stulp auswechselbar
- Ansteuerung kann über Impuls oder über Dauersignal erfolgen
- Elektrische sowie mechanische Notentriegelung möglich
- Gegenstück und 4 m Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten

VdS-Anerkennung gemäß Klasse C.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC

Ruhestrom: 4 mA

Betriebstemperatur: -25 bis +55°C

Abmessungen:

Gehäuse (BxHxT) 18x140x32 mm

Stulp 20x2x188 mm

Verschlussbolzen Durchmesser: 8 mm

Verschlussbolzenweg: 10 mm

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.6.22**Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1**

Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1
ermöglicht die Montage an Türen mit Türblatt und
Rahmen.

mit allen systembedingten Zubehör und
Distanzunterlagen liefern, montieren und
anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.6.23**Rundreedkontakt mit Flansch**

Rundreedkontakt mit Flansch

inklusive Permanentmagnet

Der Reedkontakt dient zur Überwachung von Türen
und Fenster auf Öffnung.

Leistungsmerkmale:

- Auch für LSA-Schneidklemmtechnik geeignet
- Sabotageüberwachung auf Überbrückung durch

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

4-Draht-Anschluss

- Kann in jede Ruhestrommeldelinie eingeschleift werden
- Kompakte Bauweise
- Zum Einbau in Türen und Fenster geeignet
- VdS-Anerkennung gemäß Klasse B

Technische Daten:**Kontaktbelastbarkeit**

min.	1,5 V DC/1,5 uA
max.	30 V DC/100 mA
Schaltabstand	5 mm
Kabellänge	6 m
Abmessungen (ØxT)	10x30 mm
Farbe	Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.6.24**Riegelschaltkontakt**

Riegelschaltkontakt
sind elektro-mechanische Kontakte mit
Schnappschaltwerk, die zur Verschlussüberwachung
von Türen eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale:

- Wasser- und staubdichte Ausführung
- Eingegossenes Anschlusskabel
- Kompakte Bauweise aus Zinn-Druckguss
- geringe Einbautiefe
- Einfache und schnelle Montage
- Sichere und variable Justierung über
Bohrschablone und Montagehilfe
- Keine Begrenzung des Riegelweges
- Inklusive Montagebausatz mit Verlängerungsnase
- VdS-Anerkennung gemäß Klasse C

Technische Daten:**Schaltleistung**

min.	1,5 V-/10 uA
max.	30 V-/100 mA
Schutzart	IP 67
Betriebstemperatur	-40 bis +70°C
Abmessungen (BxHxT)	11x27x16 mm
Anschlusskabel	6 m

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.6.25 bauseits gelieferten Reedkontakt anschließen

bauseits gelieferten Reedkontakt der Türen bzw. Fenster zu Endposition fachgerecht verlegen und anschließen

44 St

48.6.26 bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt anschließen

bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt der Türen bzw. Fenster zu Endposition fachgerecht verlegen und anschließen

42 St

48.6.27 Funktionsprüfung bauseits gelieferter Kontakte

Funktionsprüfung der bauseits gelieferten Öffnungs- und Verschlusskontakte sowie des Alarmglasses an Fenstern und Türen
Die Prüfung ist zu dokumentieren.

86 St

48.6.28 Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung

Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung des Betriebspersonals,
nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber.
Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen.
Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.

- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage
- Sicherung auf Datenträger
- Besprechung der Kundendaten
- Programmierung der Kundendaten
- Programmierung der Gerätegrundfunktionen
- Überprüfen der angeschlossenen Geräte
- Funktionstest der Zentrale
- Übertragungstest der Meldungen an Wachdienst
- Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)
- Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.
- Einweisung des Personals mit Protokoll

1 St

Summe 48.6 (456) Einbruchmeldeanlage 1 Archiv

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.7 (456) Einbruchmeldeanlage 2 SAKD**Hinweis Vorbemerkung EMA 2 SAKD**Vorbemerkung EMA 2 SAKD

Die Einbruchmeldeanlage wird mit dem Ziel installiert, durch die frühzeitige Detektion unberechtigter Eindringversuche von Gelegenheitstätern und die Alarmierung von Sicherheitskräften Vandalismusschäden im Archiv zu minimieren. Gleichzeitig wird ein Abschreckungseffekt erreicht. Die Einbruchmeldeanlage ist nach DIN VDE 0100, 0833 und DIN 40040 Anwendungsklassen, nach den Vorschriften des Verbandes der Sachversicherer (in Teilen angelehnt sowohl an VDS-Klasse C, SG 3 als auch VDS-Klasse B, SG 1, Details in den Bereichsbeschreibungen) sowie den ÜEA-Richtlinien der Polizei zu erstellen. Sie muss folgenden Vorschriften und Richtlinien entsprechen:

VDE 0100 (Allgemeine Bestimmungen)

VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen)

DIN EN 50136 (Alarmanlagen)

DIN 40040 (Anwendungsklassen)

DIN 40050 (Anwendungsklassen)

VdS Richtlinien

Der Errichter muss entweder als VdS Fachfirma oder als VdS Errichterunternehmen beim VdS gelistet und im Besitz einer VdS Anerkennung sein.

Die Einbruchmeldeanlage darf nur durch eine VdS- zugelassenen Fachfirma montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Die entsprechende Zertifizierung und die Zulassung nach VdS sind bei der Angebotseinreichung mit beizufügen.

Darüber hinaus muss der Bieter auch in der Lage sein, die angebotenen Systeme in Stand zu halten. Dies hat in Form eines 24-Stunden-Services zu erfolgen, d.h. das Service-Personal des Bieters muss rund um die Uhr erreichbar und einsetzbar sein.

Die angebotene Einbruchmeldeanlage muss in allen Teilen komplett vom VdS mit den entsprechenden Zulassungsnummern zugelassen sein.

Die Einbruchmeldeanlage dient der Aussenhaut- und Fallenüberwachung.

Zudem werden besonders zu sichernde Räume auf Durchstieg überwacht.

In den Räumen Server (W.U1.10) und Vorr. S. (W.U1.31) werden Dual-Bewegungsmelder aufgrund der zu erwartenden Warmluftbewegungen installiert. Zur Alarmierung innerhalb der einzelnen Sicherungsbereiche sind interne Signalgeber zu installieren. Zudem werden die Alarm- / Stör- und Zustandsmeldungen über das IP-Techniknetzwerk und als Redundanz über das Mobilfunknetz übertragen

Die angebotenen Komponenten zu dieser Anlage müssen ein in sich schlüssiges und aufeinander abgestimmtes System darstellen.

Diese wird in Bustechnik installiert. Die Zuordnung von Meldern erfolgt durch Programmierung der Zentrale und der Busteilnehmer. Überwacht werden die Zugangstüren sowie die Fenster auf Öffnen und Verschluss. Außerdem erfolgt eine Fallensicherung mit Bewegungsmeldern in den Zwangswegen und der Räume mit Fenstern. Die Scharfschaltung erfolgt geistig/materiell (Code/Transponder) an den jeweiligen Hauptzugangstüren der einzelnen Bereichen.

Die Öffnungs- / Verschlusskontakte / Glasbruchspinnen sowie etwaige Sperrelemente in Türen und Fenster werden bauseits gestellt. An Türen, welche mit einer Fluchttürsteuerung ausgestattet werden, ist die Verriegelung als

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Verschlussmeldegruppe aufzunehmen.

Folgende Sicherungsbereiche sind für diese Anlage zu erstellen:

- SB 2.1 - Zentralbereich (Raum W.U1.10) nach VdS Kl. C
- SB 2.2 - Vorraum Server (Raum W.U1.31) nach VdS Kl. C
- SB 2.3 - Büro (Raum W.U1.09) nach VdS Kl. C
- SB 2.4 - Büro (Raum W.U1.07) nach VdS Kl. C
- SB 2.5 - Büro (Raum W.U1.14) nach VdS Kl. C
- SB 2.6 - allgemeiner Bereich SAKD U1 nach VdS Kl. B
- SB 2.7 - Büro (Raum W.EG.17) nach VdS Kl. C
- SB 2.8 - allgemeiner Bereich SAKD EG nach VdS Kl. B
- SB 2.9 - Büro (Raum W.EG.19) nach VdS Kl. C

Die besonders zu schützenden Räume (Sicherungsbereiche der VdS Kl. C) werden auf Durchstieg mittels Glasbruchspinnen überwacht. Eine Ausnahme bildet der Serverraum (W.U1.10). Hier kommen zur Durchstiegsüberwachung Körperschallmelder an den Wänden, Decke sowie Fußboden zum Einsatz.

In jedem Sicherungsbereich wird ein Anzeige- und Bedienteil zur Zustandsanzeige der Meldegruppen und des Sicherungsbereiches installiert.

Der Ausschreibung ist das
Fabrikat: Honeywell Security,
Produkt: MB Secure 5000 zugrunde gelegt.

48.7.1 Einbruchmeldezentrale für mind. 9 Überwachungsbereiche

Einbruchmeldezentrale nach VdS Kl. C für mind. 9 Überwachungsbereiche

Multifunktionale Rechnerplatine für Einbruchmelde- und Zutrittskontroll-Anwendungen.

Diese Platine muss mit einer Basislizenz ausgestattet werden.

- 4 elektronisch abgesicherte BUS-Anschlüsse, umschaltbar
 - BUS-2
 - IB2
 - Modulbus/RS-485
 - AADP/RS-485
- 2 Fast Ethernet-Anschlüsse (10/100) mit RJ-45
- 2 USB-Anschlüsse für LTE/4G oder zur Parametrierung
- 8 konventionelle Meldergruppen-Eingänge mit Löscheinrichtung
- 8 Halbleiterausgänge aktiv 12 V DC/50mA
- 3 Eingänge für Abreißkontakt und Deckelkontakte
- 2 Relais 30 V DC / 4 A

Modular ausbaufähig durch BUS-Teilnehmer und Lizenzoptionen.

maximal:

- 512 Bereiche
- 4096 Meldergruppen
- 512 Türen (BUS-2)
- 10.000 Benutzer

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- 512 Raum-/Zeitzone
- 2000 Makros
- 32 konventionelle Türen
- 10.000 Benutzer für
- Scharf/Unscharf/Zutrittskontrolle verwaltbar
- Bis zu 32 Modulbus/RS-485 Leser pro Zentrale
- Bis zu 10 Bedienteile pro BUS-2 Anschluss
- Makro-Funktion zur Umsetzung komplexer Aufgabenstellungen
- ZK-Funktionalität
- Fernservice per Web-Interface
- Fernbedienung und Fernparametrierung über IP/Ethernet
- Programmierung über USB oder TCP/ IP in Verbindung mit PC/ Laptop
- WINMAG-Ankopplung direkt per TCP/IP
- mifare DESFire, verschlüsselt
- integrierte Alarmübertragung über TCP/IP (optional mit zus. Modem über LTE/4G)
- frei programmierbare Ein-/Ausgänge im gesamten System
- Empfindlichkeit und Abschlusswiderstand der Meldergruppeneingänge programmierbar
- mit abgesetzten Energieversorgungen (über BUS-2) erweiterbar
- Funkkomponenten BUS-2 (max. 256 Funkteilnehmer)
- Max. 32 RF-Handsender einsetzbar
- Ereignisspeicher für bis zu 30000 Ereignisse
- Einfaches Firmware-Update über USB-Stick
- Kundenspezifische Texte mit bis zu 50 Zeichen für Bereiche, Meldergruppen, Benutzer, Eingänge, Ausgänge, Raum-/Zeitzone

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Stromaufnahme unscharf: 200 mA

Betriebstemperaturbereich: -5°C bis +45°C

Umweltklasse: II

mit den nötigen, für die Bereiche ausreichende, Lizenzen liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.7.2**Aufsteckmodul redundanter Übertragungsweg**

LTE-Modem für zuvor genannte EMZ

LTE/UMTS/GPRS-Modem.

Mit entsprechender Lizenz zur Aufschaltung /

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Kommunikation zu Leitstellen, SMS bzw. E-Mail. Bis zu zwei LTE-Modems pro EMZ möglich. Montage an obere Gehäuseseitenwand, benötigt keinen Modulmontageplatz

- GSM / GPRS / UMTS / LTE-Übertragung
- Entspricht EN 50136-1 bzw. VdS 2311:2017-04
- Unterstützt SecurIP (VdS 2465-2 :2018-02 und VdS 2465-3 : 2018-03)
- Unterstützt 2471-S1 SP4 und DP4
- SIM-Kartenhalter
- SMA-Antennenanschlüsse
- USB-Anschluß zur MB-Secure PRO
- 14 polige Steuerleitung
- Passt in alle MB-Secure PRO Gehäuse
- Antenne in Zentralengehäuse montierbar
- Optionale abgesetzte Antennen anschließbar
- LEDs zur Statusanzeige

Technische Daten:
Betriebsspannung von EMZ über
Controllerschnittstelle

Stromaufnahme in Ruhe: 55 mA
Stromaufnahme aktiver Sendebetrieb:
270 mA
Frequenzbänder GSM/GPRS/EDGE:
Dual band 900/1800 MHz
UMTS/HSPA+:
Dual band 900 (BdVIII) /
2100 MHz (BdI)
LTE:
Penta band 700 (Bd28) /
800 (Bd20) / 900 (Bd8) /
1800(Bd3)/2100 MHz
(Bd1)
Betriebstemperaturbereich:-10 °C bis +55°C
Lagerungstemperaturbereich:
-25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: max. 93% nicht betauend
Gewicht: 100 g
Abmessungen Platine (B x H x T):
108 x 25 x 97

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.7.3

Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah

Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah
Platinenversion, Vollelektronisches,
spannungsstabilisiertes und strombegrenzendes
Netz- /Ladeteil für Bereitschafts-parallelbetrieb mit
Akkuüberwachung, Tiefentladeschutz,
Batteriedefekterkennung und
Temperaturkompensation.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Das Netzladeteil entspricht den EN Richtlinien.
2 Akku anschließbar. Zum Einbau geeignet.

Technische Daten:

Akkukapazität: bis 52 Ah
Dauerstrom: max. 3 A
Kurzzeitiger Dauerstrom (5 Min.): 3,5 A
Leistungsaufnahme: max. 90W / 190 VA

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.7.4 Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen

Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen

Leistungsmerkmale:

- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.7.5 Stahlblechgehäuse

Stahlblechgehäuse

Gehäuse für o.g. Einbruchmeldezentrale,
Ladenetzteil und Akkus

Plombierbares Stahlblechgehäuse mit
Schwenktür zum VdS-gerechten Einbau
einer Zentralenplatine,
Erweiterungsmodulen sowie Netzteil und
Akkus.

- eingebauter Deckelkontakt und
beiliegende Abreißsicherung
- mehrteilige Konstruktion mit
Rückwand und Montagerahmen sowie
abnehmbarem Gehäuserahmen
- GSM-Kabelzuführung sabotagegeschützt im
Gehäuseinneren
- Einbau eines Gehäuseschlusses möglich

- Platz Rechnerplatine, 2 LTE Modems und 8
Erweiterungsmodule
- 2 vorgeprägte Öffnungen für
Antennenmontage
- Vorprägung für ein Gehäuseschloß
- Kabeleinführungen mit
Zugentlastungsmöglichkeit
- Deckelkontakt und Wandabreißkontakt
- Durchgängiger Potentialausgleich

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- inkl. Verbindungskabel Rechnerplatine zu Netzteil
- Akkustellplatz bis zu 2 x 65 Ah

Technische Daten:

Material: Stahlblech, pulverbeschichtet
 Maße (BxHxT): 580x640x300 mm
 max. Akkustellraum: 565x280x180 mm
 Gewicht: 20kg
 max. Belastbarkeit: 80 inkl. Gehäuse
 Schutzart nach EN60529: IP30
 Gehäusefarbe: verkehrsweiß, ähnlich RAL9016

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.7.6**Akustisch / Optische Signalgeber innen**

Akustisch / Optische Signalgeber innen zum Anschluss und Betrieb an den BUS. Optional steht dabei ein optischer und ein akustischer Signalgeber mit individuell einstellbarer Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke sowie zwei frei programmierbare Meldergruppeneingänge zur Verfügung.

Leistungsmerkmale:

- Betrieb am BUS-2
- Optischer Signalgeber (Hochleistungs-LEDs)
- Akustischer Signalgeber (Piezo)
- Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke individuell programmierbar (nur bei MB-Secure)
- Überwachungsfenster 4k - 14k und 20% / 30% / 40%
- Deckelkontakt und Abreißkontakt
- Firmware-Update über BUS

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC
 Betriebsspannungsber.: 9 V bis 15 V DC
 Stromaufnahme bei 12 V DC:
 - Meldergruppen offen <4,0 mA
 - zusätzlich pro Meldergruppe mit 12k1 abgeschlossen <0,4 mA
 - Akust. Signalgeber <50 mA
 - Opt. Signalgeber <25 mA
 Meldergruppeneingänge:
 - Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k
 - Überwachungsbereich +-40%
 Lautstärke akust. Signalgeber: einstellbar bis ca. 100 dB(A)
 Schutzart nach EN 60529: IP40
 Umweltklasse gemäß VdS: II

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Betriebstemperaturber.: -5°C bis +45°C
 Farbe: verkehrweiß
 (ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

8 St

48.7.7 Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale

Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale
 Bedien- und Anzeigemodul als Komplettsset mit
 Bodenwanne für Informations- und
 Zustandsanzeige.

Die multifunktionale Bedieneinheit eignet sich zur
 Bedienung von Gefahrenmeldeanlagen.
 Hoher Informationsgehalt durch LCD-Display.
 Die Schriftgröße kann im LCD-Display
 anwenderorientiert skaliert werden um
 Anlagenzustände
 visuell darzustellen.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3 Draht BUS-Technik
- modularer Aufbau
- LED-Anzeigen Alarm Meldergruppe 1 - 15
- LED-Anzeigen Gesperrt Meldergruppe 1 - 15
- LED-Anzeigen für die Statusanzeigen Betrieb,
 Unscharf, Störung, Alarm, Bedienfreigabe frei
 programmierbar über Zentralensoftware
- Meldergruppen 1 - 15 einzeln sperrbar
- Pro Tasten/Anzeigekombination ein
 Klartextbeschriftungsfeld auch für fremdsprachliche
 Texte und Beschriftungen
- Bedienfunktionen wie Internscharf und unscharf,
 Löschen und auch Sonderfunktionen auf jede Taste
 frei programmierbar über Zentralensoftware möglich
- Programmiermöglichkeit für Bedienung bzw.
 Anzeige mit oder ohne Code
- Design-Hintergrundbeleuchtung mit einstellbarer
 Helligkeit.
- Integrierter Leser für proX1 und proX2 Datenträger
- Integrierter Summer
- Für Unterputz- und schwebende Aufputzinstallation
 geeignet
- Mehrere Module beliebig anreihbar
- VdS-Anerkennung

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC
 Ruhestrom: 20 mA
 Schutzart: IP 40
 Betriebstemperatur: -5°C bis +45°C
 Maße (BxHxT): 218x162x20 mm
 Farbe: verkehrsweiß

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

(ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

9 St

48.7.8 Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld

Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld
Verzinktes Stahlblechgehäuse zur
Unterputzmontage von Bedienteilen. Wird vor dem
Verputzen auf dem Mauerwerk montiert und
dient zur anschließenden Aufnahme der
Hohlwand-Montagekästen, um eine bündige
Montage zu ermöglichen. Durch die allseitige
Verschraubungsmöglichkeit ist eine
beliebige Anreihmontage in alle
Richtungen möglich. Das beiliegende
Zubehör erlaubt eine Anpassung an die
Putzstärke.

- Stahlblechkasten zur Aufnahme der Hohlwand-
Einbaudose des Bedienteils
- Zur Montage und Verarbeitung auf
Mauerwerk mit anschließendem Gipsauftrag
und Dekoputz
- Anreihmontage möglich
- Anpassung an unterschiedlich
Putzstärken möglich

Abmessungen 215 x 159 x 40 mm
verzinktes Stahlblech

liefern und dem Rohbau unter Angabe der Position
beistellen

9 St

48.7.9 Einbaudose für Hohlwandmontage.

Einbaudose für Hohlwandmontage.
zur Aufnahme von Bedienteilen.
Die Hohlwandeinbaudose ersetzt die Rückwand.

liefern und fachgerecht montieren

9 St

48.7.10 Überspannungsschutz netzseitig 230V AC

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter als
Geräteschutz für Endgeräte (netzseitig), inkl.
Basiselement, 230 V AC

- Varistorschutzschaltung zwischen den aktiven
Adern und Längsspannungsgrobschutz zur Erde
im Stecker
- Optisches Defektsignal im Stecker und

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- potentialfreier Meldekontakt im Basiselement
- Mit der Montage des Basiselementes wird gleichzeitig ein elektrisch leitender Kontakt zwischen der Tragschiene (Erde) und dem Bezugspotential der Schutzschaltung hergestellt
- Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung
- Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für Basiselement
- Basiselement selbstkodierend beim ersten Stecken eines Schutzsteckers
- Beschriftungsmöglichkeit am Eingang und Ausgang des Basiselementes und am Stecker

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.7.11**Überspannungsschutz für Busleitungen**

Überspannungsschutz für Busleitungen, 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) / Ader:	2,5 kA
Schutzart:	IP20

Inkl. Basisteil für Hutschienenmontage
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

8 St

48.7.12**Automatengehäuse 2-reihig, IP 65**

Automatengehäuse 2-reihig, IP 65, glasfaserverstärktes Polycarbonat-Gehäuse (extrem schlagfest, UV- und witterungsbeständig) für AP-Montage, IP65, Schutzklasse II, mit transparentem Deckel, Flanschset mit Kabelverschraubungen IP 68, Berührungsschutzabdeckung, PE- und N-Klemmen, Tragschienen Blindabdeckungen für Res.Plätze, Stromkreiskennzeichnung je Gerät, incl. Beschriftung,

mit allem systembedingtem Zubehör

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.7.13 **EMA/ZK-Leser mit 16 Tasten**

EMA/ZK-Leser
Clock-Data mit 16 Tasten

EMA/ZK-Leser im luminAXS Design mit
mifare DESFire-Lesetechnologie mit 16 Tasten.

Der Leser mit 16 Tasten eignet sich zur Scharf- und Unscharfschaltung der EMA und zur Integration in Zutritts-kontrollanlagen. Die Einbruchmelder-zentrale kann mittels Identifikationsmerkmalträgern, PIN-Code oder einer Kombination daraus, individuell scharf und unscharf geschaltet werden. Desweiteren können je nach Zentralentyp bis zu 100 Steuerungs- und Schaltfunktionen realisiert werden.

Leistungsmerkmale:

- Innen und Außen einsetzbar (IP65)
- 16 Tasten
- zeitbegrenzte Hintergrundbeleuchtung
- individueller PIN für jeden Datenträger
- Alle Bedienfunktionen über:
 - Transponder
 - PIN
 - PIN und/oder Transponder
 - Funktionstasten
- Überfallcode
- Leuchtring als Designelement in Dunkelblau
- individuelle Farbanpassung des Leuchtrings über Programmierbox USB möglich.
- automatische Antennen-Reichweitenanpassung der Übertragungs- und Lesereichweite bei Montage des Lesers auf Metalloberflächen.
- Mifare DESfire EV1/EV2
- 3 Status LEDs
- automatische Antennen-Reichweitenanpassung der Übertragungs- und Lesereichweite bei Montage des Lesers auf Metalloberflächen
- integrierter Summer
- Firmwareupdate möglich (mit Programmierbox USB)
- Anschluss über Clock/Daten Schnittstelle
- bis zu 200 m von der Auswerteeinheit absetzbar.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- individuelle Installation mit Zubehör
- VdS Klasse C zugelassen

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC
 Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC
 Stromaufnahme:
 · im stand by Betrieb: <20 mA
 · bei zeitbegrenztem
 Schreib-Lesebetrieb
 inkl. Zustandsanzeigen <56 mA
 Schnittstelle: Clock/Data
 Schutzart: IP65
 Umweltklasse gemäß VdS: IV
 Betriebstemperatur: -25°C bis +65°C
 Abmessungen (BxHxT): 80,4x80,4x13,5 mm
 Farbe: graphitgrau
 (ähnlich RAL 7024)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

9 St

48.7.14

ID-Schlüsselanhänger

ID-Schlüsselanhänger für ZK-Leser
 Kombitransponder mit proX- und mifare DESFire
 EV2 in einem Schlüsselanhänger für berührungslos
 arbeitende mifare DESFire Leser/Bedienteile mit und
 ohne Tastatur. Vorformatiert mit verschlüsselter
 Applikation zum Einsatz an EMZ als sicherer
 Identifikationsmerkmalträger für proX-Lesern und
 mifare DESFire Lesern. Höchste Sicherheit durch
 AES-Verschlüsselung der für die Scharf-/
 Unscharfschaltung- relevanten Daten.

Technische Daten:

- 4k mifare DESFire EV2 Schlüsselanhänger
- Schwarzes Polycarbonat, mit massivem Rahmen
aus poliertem Edelstahl
- Wasserdicht
- UID (Seriennummer) frei lesbar
- IS-Code aufgedruckt/gelaset

mit allem systembedingtem Zubehör liefern
 und abgestimmten Berechtigungen
 einprogrammieren

30 St

48.7.15

Schreib-/ Lesestation in Tischausführung

Schreib-/Lesestation in Tischausführung
 zum Lesen und Beschreiben von mifare classic und
 DESFire EV1 Transpondern sowie LEGIC prime und
 advant Transpondern inklusive Segmentierung.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Anschluss an PC über USB. Geeignet für den Einsatz an Zutrittskontroll- und EMZ Programmiersoftware.

liefern und einrichten

1 St

48.7.16**Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C**

Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C, zum Anschluss von Schalteinrichtungen an Einbruchmelderzentralen in BUS-Technik. Das System ermöglicht jegliche Bedienbarkeit Zentralenreihe über das BUS System.

D.h. EMA Funktionen, ZK-Funktionen über

- Transponder
- PIN
- PIN und/oder Transponder

Zusätzlich können über die Zentrale einzelne Zeitzonen, jedem einzelnen Anwender zugeordnet werden.

Jedem Transponder kann eine eigene PIN zugeordnet werden.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Sabotageüberwachung durch Deckelkontakt
- Summer integriert
- Firmware-Update
- Wechselcodeverfahren
- Verschlüsselte Übertragung (>256Bit)
- Unterstützt mifare DESFire EV1 Technologie
- bis zu 100 Steuerfunktionen
- RS-485 Schnittstelle
- Bedienteile mit max.1200m Entfernung absetzbar
- Ein Datenträger kann an beliebigen Anlagen berechtigt sein
- Anschlussmöglichkeiten:
 - für bis zu 4 Schalteinrichtungen,
 - oder 1 Blocks Schloss
 - Sperrelemente 1,3 oder SLIM-LOCK
 - Impulstüröffner
 - Riegelschaltkontakt
 - Magnetkontakt
 - Glasbruchsensor
 - Türöffner-Ankerkontakt
 - Taster für Türfreigabe
 - Anwesenheitsüberwachung (z.B. in einer Schleuse)
- Auswertung des Rückmeldekontaktes eines Sperrelementes integriert
- Ruhe-/Arbeitsstromt Türöffner anschließbar, hiermit kann im unscharfen Zustand eine Zutrittskontrolle über Bedienteil realisiert werden

Technische Daten:

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Betriebsspannung: 12 V DC
 Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC
 Stromaufnahme: max. 25 mA
 Relais-Kontaktbelastbarkeit max. 2 A, 30 V
 AC/DC, 30 VA
 Betriebstemperatur: -5°C bis +55° C
 Schutzklasse: IP 30

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

12 St

48.7.17**DUO I/O-Modul, aP, 4E/2A**

DUO I/O-Modul, aP, 4E/2A
 zur Adaptierung konventioneller
 Anschlusstechnik in ein BUS-2- oder
 BUS-1 System.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende BUS-Technik
- als aP-Installation in Anschlussbox
- 4 Differentialmeldergruppen mit Löschoption
- Bis zu 20 Kontakte oder Glasbruchmelder pro Eingang anschließbar
- Keine zusätzliche Stromaufnahme beim Löschen der Meldergruppeneingänge
- 4 LEDs als MG-Zustandsanzeige oder Funktion frei programmierbar
- 2 Halbleiterausgänge
- Kann für 5 unterschiedliche Funktionen verwendet werden:
 - DUO I/O Modul
 - 5 Eingangsmodul
 - Meldergruppen-Anschlussmodul
 - Schaltmodul
 - Universal-Anschlussmodul

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC
 Betriebsspannungsber.: 9 V bis 15 V DC
 Stromaufnahme bei 12 V DC:

- Meldergruppen offen <5,0 mA
- zusätzlich pro Meldergruppe mit 12k1 abgeschlossen <0,6 mA
- zusätzlich pro LED <1,3 mA

Meldergruppeneingänge:

Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k
 Überwachungsbereich: +-20%
 Halbleiterausgänge: max. 30 V DC/50 mA
 open collector, LOW

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

aktiv
 Schutzart nach DIN 40 050: IP 40
 Umweltklasse gemäß VdS: II
 Betriebstemperaturber.: -10°C bis +55°C
 Farbe Abdeckrahmen: verkehrsweiß
 (ähnlich RAL 9016)

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

13 St

48.7.18**Körperschallmelder, VdS KI, C**

Körperschallmelder, VdS KI, C
 Der Körperschallmelder erkennt Angriffe auf Mini-Geldautomaten, Aktenschränke, Tore, Container, Truhen, Verkaufsautomaten, Fahrscheinautomaten und andere freistehende schützenswerte Behältnisse in öffentlichen Bereichen.
 Er erkennt Angriffe der gängigsten Einbruchwerkzeuge wie z.B. Bohren (außer wassergekühlte Diamantbohrer), mechanisches Schneiden, Schweißbrenner, Heißschneidegeräte (inkl. Schneidbrenner) sowie Explosionen.

Features:

- geeignet zur Montage auf Metall und Beton oder einer Kombination aus Metall und Beton
- kann auf erschwerte Umgebungsbedingungen mit hohem Geräuschpegel eingestellt werden
- 4 unterschiedliche Empfindlichkeitsstufen einstellbar
- optionale Montageplatte SC110 für die Montage auf rostfreiem Stahl, gehärtetem Stahl oder Beton verfügbar
- Funktionstest mit optionalen Testsensoren SC113 (intern) oder SC115 (extern) möglich
- Sabotageüberwachung durch Deckel- und Abreißkontakt
- VdS Anerkennung Klasse C

mit allen systembedingtem Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

6 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.7.19 Nischeneinbau-Montagebox

Nischeneinbau-Montagebox

Beschreibung

Die Nischeneinbau-Montagebox wird verwendet, um den Körperschallmelder in Wänden von Betonbauten, wie z. B. Tresorwänden, anzubringen.

- Befestigung der Montagebox und Einsatz in bauseitige hergestellte Öffnung
- Montage des Körperschallmelders in der Box und Abdeckung mit vorgesehenem Deckel

liefern, bereitgestellte Öffnung anpassen und fachgerecht befestigen

6 St

48.7.20 Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C

Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C
20-poliger Verteiler im sabotageüberwachten Kunststoffgehäuse zur Aufputzmontage verwendbar.
Farbe: weiß

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

38 St

48.7.21 Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus

Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus
mit dem Sperrelement wird der Zugang zu scharfgeschalteten Bereichen einer Einbruchmeldeanlage verhindert.

Leistungsmerkmale:

- Einbaulage beliebig
- Der Zugang zum gesicherten Bereich kann an einer oder an mehreren Stellen realisiert werden
- Die Scharfschaltung kann durch verschiedene Scharfschalteorgane an beliebiger Stelle erfolgen
- Einfache Montage im Türrahmen mit Gegenstück im Türblatt
- Stulp auswechselbar
- Ansteuerung kann über Impuls oder über Dauersignal erfolgen
- Elektrische sowie mechanische Notentriegelung möglich
- Gegenstück und 4 m Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

VdS-Anerkennung gemäß Klasse C.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC

Ruhestrom: 4 mA

Betriebstemperatur: -25 bis +55°C

Abmessungen:

Gehäuse (BxHxT) 18x140x32 mm

Stulp 20x2x188 mm

Verschlussbolzen Durchmesser: 8 mm

Verschlussbolzenweg: 10 mm

mit allen systembedingten Zubehör und
Distanzunterlagen liefern, montieren und
anschließen Leistung entsprechend
Vorbemerkungen

1 St

48.7.22

Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1

Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1
ermöglicht die Montage an Türen mit Türblatt und
Rahmen.

mit allen systembedingten Zubehör und
Distanzunterlagen liefern, montieren und
anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.7.23

PIR-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. B

Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder Flächenoptik
zum Anschluss an EMZ über BUS-System.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Betrieb am BUS-2 oder BUS-1
- Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen
mit 12 m x 12 m
- Detektionsempfindlichkeit programmierbar
- Reichweite programmierbar
- Betriebsspannungsüberwachung
- LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit
Erstmeldererkennung (EMK-Funktion)
- LED-Anzeige Störung
- Gehtestfunktion mit selektiver LED-Anzeige
- LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und
"unscharf"
- Löschfunktion für Alarm- und Störungsspeicher
- Temperaturalarm (nur BUS-2) Alarmschwellen
programmierbar
- Deckelkontakt und Abreißsicherung
- Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

VdS-Anerkennung gemäß Klasse B
Konform zu EN 50131-1 und EN 50131-2-4,
Grad 2

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC
Stromaufnahme:
- Sensorik 0,6 mA BUS-2
3,0 mA BUS-1
- LED 4 mA
Reichweite: 8 bis 15 m
Optikaufteilung: 22 Zonen, 5 Ebenen
Öffnungswinkel: 80°
Betriebstemperatur: -10 bis +55°C
Schutzart: IP 30
Abmessungen (BxHxT): 64x130x48 mm
Farbe: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

19 St

48.7.24**PIR-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. C**

Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder zum
Anschluss an EMZ über BUS-System.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Betrieb am BUS-2 oder BUS-1
- Abdecküberwachung mit Speicher-Möglichkeit
- Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen mit 12 m x 12 m
- Umrüstbar auf Strecken- oder Vorhangoptik durch Austausch der Spiegeloptik
- Konventionelle Meldergruppe (ohne Löschfunktion)
- Detektionsempfindlichkeit programmierbar
- Reichweite programmierbar
- Zyklischer Selbsttest
- Betriebsspannungsüberwachung
- LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit Erstmeldererkennung (EMK-Funktion)
- LED-Anzeige Störung
- Gehtestfunktion mit selektiver LED-Anzeige
- LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und "unscharf"
- Löschfunktion für Alarm- und Störungsspeicher
- Temperaturalarm (nur BUS-2)
Alarmschwellen programmierbar

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Deckelkontakt und Abreißsicherung
- Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet

VdS-Anerkennung gemäß Klasse C
Konform zu EN 50131-1 und EN 50131-2-2,
Grad 3

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	
- Sensorik	0,6 mA BUS-2 3,0 mA BUS-1
- LED	4 mA
Reichweite:	8 bis 15 m
Optikaufteilung:	22 Zonen, 5 Ebenen
Öffnungswinkel:	80°
Abdecküberwachung:	bis 30 cm
Betriebstemperatur:	-10 bis +55 °C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen (BxHxT):	64x130x48 mm
Farbe:	verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

8 St

48.7.25**Dual-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. C**

Dual-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. C
Kombinations-Bewegungsmelder zum
Anschluss an EMZ über BUS-System.
Das Funktionsprinzip beruht auf der
Verknüpfung eines Passiv-Infrarot- und
eines Mikrowellen-Detektors.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Betrieb am BUS-2 oder BUS-1
- Abdecküberwachung mit Speicher-Möglichkeit
- Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen mit 12 m x 12 m
- Detektionsempfindlichkeit programmierbar
- Reichweite programmierbar
- Mikrowelle im Zustand "unscharf" deaktivierbar
- Zyklischer Selbsttest
- Betriebsspannungsüberwachung
- LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit Erstmeldererkennung (EMK-Funktion)
- LED-Anzeige Störung
- Gehtestfunktion mit selektiver

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- LED-Anzeige
- LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und "unscharf"
- Löschfunktion für Alarm- und Störungsspeicher
- Temperaturalarm (nur BUS-2) Alarmschwellen programmierbar
- Konventionelle Meldergruppe zur Integration von Kontakten oder potentialfreien Meldern in das BUS-System
- Deckelkontakt und Abreißsicherung
- Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet

VdS-Anerkennung gemäß Klasse C

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC

Stromaufnahme:

- Sensorik 6,6 mA BUS-2

9,0 mA BUS-1

- LED

4 mA

Reichweite: 8 bis 15 m

Optikaufteilung: 22 Zonen, 5 Ebenen

Öffnungswinkel: 80°

Abdecküberwachung: bis 30 cm

Frequenz Mikrowelle: 9,35 GHz

Betriebstemperatur: -10 bis +55°C

Schutzart: IP 30

Abmessungen (BxHxT): 64x158x48 mm

Farbe: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.7.26**bauseits gelieferten Reedkontakt anschließen**bauseits gelieferten Reedkontakt der Türen bzw.
Fenster zu Endposition fachgerecht verlegen und
anschließen

89 St

48.7.27**bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt anschließen**bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt der Türen
bzw. Fenster zu Endposition fachgerecht verlegen
und anschließen

89 St

Übertrag: _____

Projekt: 2301100 Kommunal- und Kulturzentrum Bischofswerda			20.06.2025
LV: 048 Schwachstromanlagen			Seite: 116
Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Übertrag: _____			
48.7.28	bauseits gelieferte Glasbruchspinne anschließen		
	bauseits gelieferte Glasbruchspinne der Fenster zur Endposition fachgerecht verlegen und anschließen		
	22 St	_____	_____
48.7.29	Funktionsprüfung bauseits gelieferter Kontakte		
	Funktionsprüfung der bauseits gelieferten Öffnungs- und Verschlusskontakte sowie des Alarmglases an Fenstern und Türen		
	Die Prüfung ist zu dokumentieren.		
	200 St	_____	_____
48.7.30	Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung		
	Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung des Betriebspersonals,		
	nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den		
	notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber.		
	Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch		
	in mehreren Abschnitten erfolgen.		
	Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.		
	-Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage		
	-Sicherung auf Datenträger		
	-Besprechung der Kundendaten		
	-Programmierung der Kundendaten		
	-Programmierung der Gerätegrundfunktionen		
	-Überprüfen der angeschlossenen Geräte		
	-Funktionstest der Zentrale		
	-Übertragungstest der Meldungen an Wachdienst		
	-Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)		
	-Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.		
	-Einweisung des Personals mit Protokoll		
	1 St	_____	_____
Summe 48.7 (456) Einbruchmeldeanlage 2 SAKD			_____

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.8 (456) Einbruchmeldeanlage 3 Bibliothek

Hinweis Vorbemerkung EMA 3 Bibliothek

Vorbemerkung EMA 3 Bibliothek

Die Einbruchmeldeanlage wird mit dem Ziel installiert, durch die frühzeitige Detektion unberechtigter Eindringversuche von Gelegenheitstätern und die Alarmierung von Sicherheitskräften Vandalismusschäden im Archiv zu minimieren. Gleichzeitig wird ein Abschreckungseffekt erreicht. Die Einbruchmeldeanlage ist nach DIN VDE 0100, 0833 und DIN 40040 Anwendungsklassen, nach den Vorschriften des Verbandes der Sachversicherer (angelehnt an VDS-Klasse B, SG 1) sowie den ÜEA-Richtlinien der Polizei zu erstellen.

Sie muss folgenden Vorschriften und Richtlinien entsprechen:

VDE 0100 (Allgemeine Bestimmungen)
VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen)
DIN EN 50136 (Alarmanlagen)
DIN 40040 (Anwendungsklassen)
DIN 40050 (Anwendungsklassen)
VdS Richtlinien

Der Errichter muss entweder als VdS Fachfirma oder als VdS Errichterunternehmen beim VdS gelistet und im Besitz einer VdS Anerkennung sein.

Die Einbruchmeldeanlage darf nur durch eine VdS- zugelassenen Fachfirma montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Die entsprechende Zertifizierung und die Zulassung nach VdS sind bei der Angebotseinreichung mit beizufügen.

Darüber hinaus muss der Bieter auch in der Lage sein, die angebotenen Systeme in Stand zu halten. Dies hat in Form eines 24-Stunden-Services zu erfolgen, d.h. das Service-Personal des Bieters muss rund um die Uhr erreichbar und einsetzbar sein.

Die angebotene Einbruchmeldeanlage muss in allen Teilen komplett vom VdS mit den entsprechenden Zulassungsnummern zugelassen sein.

Die Einbruchmeldeanlage dient der Aussenhaut- und Fallenüberwachung. Eine optisch / akustische Alarmierung ist südlich des Westflügels in Richtung Smöllner Wegs zu installieren. Zur Alarmierung innerhalb der einzelnen Sicherungsbereiche sind interne Signalgeber zu installieren. Zudem werden die Alarm- / Stör- und Zustandsmeldungen über das IP-Techniknetzwerk und als Redundanz über das Mobilfunknetz übertragen

Die angebotenen Komponenten zu dieser Anlage müssen ein in sich schlüssiges und aufeinander abgestimmtes System darstellen.

Diese wird in Bustechnik installiert. Die Zuordnung von Meldern erfolgt durch Programmierung der Zentrale und der Busteilnehmer. Überwacht werden die Zugangstüren auf Öffnen und Verschluss. Die Scharfschaltung erfolgt materiell (Transponder) an den jeweiligen Hauptzugangstüren der einzelnen Bereiche. Die Öffnungs- / Verschlusskontakte sowie etwaige Sperrelemente in Türen werden bauseits gestellt. An Türen, welche mit einer Fluchttürsteuerung ausgestattet werden, ist die Verriegelung als Verschlussmeldegruppe aufzunehmen.

Zusätzlich wird im Familien- und Ordnungsamt gemäß Nutzeranforderung ein Paniktaster (Überfallmelder) im Büro (Eskalb.) (W.O2.09) installiert.

Folgende Sicherungsbereiche sind für diese Anlage zu erstellen:

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

SB 3.1 - Zentralbereich (Raum W.O1.10)
SB 3.2 - allgemeine Bereiche Bibliothek im O1 und O2
SB 3.3 - Paniktaster (Überfallmelder) Familien- und Ordnungsamt O2

In jedem Sicherungsbereich wird ein Anzeige- und Bedienteil zur Zustandsanzeige der Meldegruppen und des Sicherungsbereiches installiert.

Der Ausschreibung ist das
Fabrikat: Honeywell Security,
Produkt: MB Secure 3000 zugrunde gelegt.

48.8.1 Einbruchmelderzentrale für mind. 3 Überwachungsbereiche

Einbruchmelderzentrale nach VdS Kl. B für mind. 3 Überwachungsbereiche

Multifunktionale Rechnerplatine für Einbruchmelde- und Zutrittskontroll-Anwendungen.
Diese Platine muss mit einer Basislizenz ausgestattet werden.

- 4 elektronisch abgesicherte BUS-Anschlüsse, umschaltbar
 - BUS-2
 - IB2
 - Modulbus/RS-485
 - AADP/RS-485
- 2 Fast Ethernet-Anschlüsse (10/100) mit RJ-45
- 2 USB-Anschlüsse für LTE/4G oder zur Parametrierung
- 8 konventionelle Meldergruppen-Eingänge mit Löscheinrichtung
- 8 Halbleiterausgänge aktiv 12 V DC/50mA
- 3 Eingänge für Abreißkontakt und Deckelkontakte
- 2 Relais 30 V DC / 4 A

Modular ausbaufähig durch BUS-Teilnehmer und Lizenzoptionen.

maximal:

- 512 Bereiche
- 4096 Meldergruppen
- 512 Türen (BUS-2)
- 10.000 Benutzer
- 512 Raum-/Zeitzone
- 2000 Makros
- 32 konventionelle Türen
- 10.000 Benutzer für
- Scharf/Unscharf/Zutrittskontrolle verwaltbar
- Bis zu 32 Modulbus/RS-485 Leser pro Zentrale
- Bis zu 10 Bedienteile pro BUS-2 Anschluss
- Makro-Funktion zur Umsetzung komplexer Aufgabenstellungen
- ZK-Funktionalität
- Fernservice per Web-Interface
- Fernbedienung und Fernparametrierung über IP/Ethernet

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Programmierung über USB oder TCP/ IP in Verbindung mit PC/ Laptop
- WINMAG-Ankopplung direkt per TCP/IP
- mifare DESFire, verschlüsselt
- integrierte Alarmübertragung über TCP/IP (optional mit zus. Modem über LTE/4G)
- frei programmierbare Ein-/Ausgänge im gesamten System
- Empfindlichkeit und Abschlusswiderstand der Meldergruppeneingänge programmierbar
- mit abgesetzten Energieversorgungen (über BUS-2) erweiterbar
- Funkkomponenten BUS-2 (max. 256 Funkteilnehmer)
- Max. 32 RF-Handsender einsetzbar
- Ereignisspeicher für bis zu 30000 Ereignisse
- Einfaches Firmware-Update über USB-Stick
- Kundenspezifische Texte mit bis zu 50 Zeichen für Bereiche, Meldergruppen, Benutzer, Eingänge, Ausgänge, Raum-/Zeitzone

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Stromaufnahme unscharf: 200 mA

Betriebstemperaturbereich: -5°C bis +45°C

Umweltklasse: II

mit den nötigen, für die Bereiche ausreichende, Lizenzen liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.8.2**Aufsteckmodul redundanter Übertragungsweg**

LTE-Modem für zuvor genannte EMZ

LTE/UMTS/GPRS-Modem.

Mit entsprechender Lizenz zur Aufschaltung / Kommunikation zu Leitstellen, SMS bzw. E-Mail. Bis zu zwei LTE-Modems pro EMZ möglich. Montage an obere Gehäuseseitenwand, benötigt keinen Modulmontageplatz

- GSM / GPRS / UMTS / LTE-Übertragung
- Entspricht EN 50136-1 bzw. VdS 2311:2017-04
- Unterstützt SecurIP (VdS 2465-2 :2018-02 und VdS 2465-3 : 2018-03)
- Unterstützt 2471-S1 SP4 und DP4
- SIM-Kartenhalter
- SMA-Antennenanschlüsse
- USB-Anschluß zur MB-Secure PRO

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- 14 polige Steuerleitung
- Passt in alle MB-Secure PRO Gehäuse
- Antenne in Zentralengehäuse montierbar
- Optionale abgesetzte Antennen anschließbar
- LEDs zur Statusanzeige

Technische Daten:

Betriebsspannung von EMZ über
Controllerschnittstelle

Stromaufnahme in Ruhe: 55 mA

Stromaufnahme aktiver Sendebetrieb:

270 mA

Frequenzbänder GSM/GPRS/EDGE:

Dual band 900/1800 MHz

UMTS/HSPA+: Dual band 900 (BdVIII) /
2100 MHz (BdI)LTE: Penta band 700 (Bd28) /
800 (Bd20) / 900 (Bd8) /
1800(Bd3)/2100 MHz
(Bd1)

Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +55 °C

Lagerungstemperaturbereich:

-25 °C bis +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: max. 93% nicht betauend

Gewicht: 100 g

Abmessungen Platine (B x H x T):

108 x 25 x 97

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.8.3**Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah**

Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah

Platinenversion, Vollelektronisches,
spannungsstabilisiertes und strombegrenzendes
Netz-/ Ladeteil für Bereitschafts-parallelbetrieb mit
Akkuüberwachung, Tiefentladeschutz,
Batteriedefekterkennung und
Temperaturkompensation.

Das Netzladeteil entspricht den EN Richtlinien.

2 Akku anschließbar. Zum Einbau geeignet.

Technische Daten:

Akkukapazität: bis 52 Ah

Dauerstrom: max. 3 A

Kurzzeitiger Dauerstrom (5 Min.): 3,5 A

Leistungsaufnahme: max. 90W / 190 VA

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.8.4 Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen

Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen

Leistungsmerkmale:

- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.8.5 Stahlblechgehäuse

Stahlblechgehäuse

Gehäuse für o.g. Einbruchmeldezentrale,
Ladenetzteil und Akkus

Plombierbares Stahlblechgehäuse mit
Schwenktür zum VdS-gerechten Einbau
einer Zentralenplatine,
Erweiterungsmodulen sowie Netzteil und
Akkus.

- eingebauter Deckelkontakt und
beiliegende Abreißsicherung
- mehrteilige Konstruktion mit
Rückwand und Montagerahmen sowie
abnehmbarem Gehäuserahmen
- GSM-Kabelzuführung sabotagegeschützt im
Gehäuseinneren
- Einbau eines Gehäuseschlusses möglich

- Platz Rechnerplatine, 2 LTE Modems und 8
Erweiterungsmodule
- 2 vorgeprägte Öffnungen für
Antennenmontage
- Vorprägung für ein Gehäuseschloß
- Kabeleinführungen mit
Zugentlastungsmöglichkeit
- Deckelkontakt und Wandabreißkontakt
- Durchgängiger Potentialausgleich
- inkl. Verbindungskabel Rechnerplatine
zu Netzteil
- Akkustellplatz bis zu 2 x 65 Ah

Technische Daten:

Material: Stahlblech, pulverbeschichtet
Maße (BxHxT): 580x640x300 mm
max. Akkustellraum: 565x280x180 mm
Gewicht: 20kg
max. Belastbarkeit: 80 inkl. Gehäuse
Schutzart nach EN60529: IP30
Gehäusefarbe: verkehrsweiß, ähnlich
RAL9016

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.8.6**Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse**

Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse mit Blitzlampe und Druckkammerlautsprecher, geeignet für den Außenbereich. Dauerhaft witterungsbeständiges Kunststoffgehäuse. Mit Sabotagekontakt, Abreißsicherung und Schaltmodul mit Überwachungsschaltung für den Druckkammerlautsprecher. Durchgriffschutz eingebaut.

Technische Daten:

Lautstärke: >100 dB(A)

Blitzfrequenz: ca. 2 Hz

Betriebsspannung: 12 V DC

Stromaufnahme:

- Druckkammerlautspr. typ. 250 mA

- Blitzlampe: <400 mA

Schutzklasse nach EN 60529: IP 44

Umweltklasse gemäß VdS: IV

Betriebstemperaturbereich: -25°C bis +60°C

Lagerungstemperaturbereich: -25°C bis +70°C

Abmessungen (BxHxT): 185x315x98 mm

Farbe: Gehäuse: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)
Leuchtfeld rot

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.8.7**Akustisch / Optische Signalgeber innen**

Akustisch / Optische Signalgeber innen

zum Anschluss und Betrieb an den BUS. Optional steht dabei ein optischer und ein akustischer Signalgeber mit individuell einstellbarer Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke sowie zwei frei programmierbare Meldergruppeneingänge zur Verfügung.

Leistungsmerkmale:

- Betrieb am BUS-2
- Optischer Signalgeber (Hochleistungs-LEDs)
- Akustischer Signalgeber (Piezo)
- Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke individuell programmierbar (nur bei MB-Secure)
- Überwachungsfenster 4k - 14k und 20% / 30% / 40%
- Deckelkontakt und Abreißkontakt

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Firmware-Update über BUS

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Betriebsspannungsber.: 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme bei 12 V DC:

- Meldergruppen offen <4,0 mA

- zusätzlich pro Meldergruppe

mit 12k1 abgeschlossen <0,4 mA

- Akust. Signalgeber <50 mA

- Opt. Signalgeber <25 mA

Meldergruppeneingänge:

- Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k

- Überwachungsbereich +-40%

Lautstärke akust. Signalgeber:

einstellbar bis ca. 100 dB(A)

Schutzart nach EN 60529: IP40

Umweltklasse gemäß VdS: II

Betriebstemperaturber.: -5°C bis +45°C

Farbe: verkehrsweiß

(ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

3 St

48.8.8**Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale**

Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale
Bedien- und Anzeigemodul als Komplettsset mit
Bodenwanne für Informations- und
Zustandsanzeige.

Die multifunktionale Bedieneinheit eignet sich zur
Bedienung von Gefahrenmeldeanlagen.

Hoher Informationsgehalt durch LCD-Display.

Die Schriftgröße kann im LCD-Display

anwenderorientiert skaliert werden um

Anlagenzustände visuell darzustellen.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3 Draht BUS-Technik

- modularer Aufbau

- LED-Anzeigen Alarm Meldergruppe 1 - 15

- LED-Anzeigen Gesperrt Meldergruppe 1 - 15

- LED-Anzeigen für die Statusanzeigen Betrieb,
Unschärf, Störung, Alarm, Bedienfreigabe frei
programmierbar über Zentralensoftware

- Meldergruppen 1 - 15 einzeln sperrbar

- Pro Tasten/Anzeigekombination ein

Klartextbeschriftungsfeld auch für fremdsprachliche
Texte und Beschriftungen

- Bedienfunktionen wie Internscharf und unscharf,

Löschen und auch Sonderfunktionen auf jede Taste
frei programmierbar über Zentralensoftware möglich

- Programmiermöglichkeit für Bedienung bzw.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Anzeige mit oder ohne Code
- Design-Hintergrundbeleuchtung mit einstellbarer Helligkeit.
 - Integrierter Leser für proX1 und proX2 Datenträger
 - Integrierter Summer
 - Für Unterputz- und schwebende Aufputzinstallation geeignet
 - Mehrere Module beliebig anreihbar
 - VdS-Anerkennung

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC
Ruhestrom: 20 mA
Schutzart: IP 40
Betriebstemperatur: -5°C bis +45°C
Maße (BxHxT): 218x162x20 mm
Farbe: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.8.9**Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld**

Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld

Verzinktes Stahlblechgehäuse zur Unterputzmontage von Bedienteilen. Wird vor dem Verputzen auf dem Mauerwerk montiert und dient zur anschließenden Aufnahme der Hohlwand-Montagekästen, um eine bündige Montage zu ermöglichen. Durch die allseitige Verschraubungsmöglichkeit ist eine beliebige Anreihmontage in alle Richtungen möglich. Das beiliegende Zubehör erlaubt eine Anpassung an die Putzstärke.

- Stahlblechkasten zur Aufnahme der Hohlwand-Einbaudose des Bedienteils
- Zur Montage und Verarbeitung auf Mauerwerk mit anschließendem Gipsauftrag und Dekoputz
- Anreihmontage möglich
- Anpassung an unterschiedlich Putzstärken möglich

Abmessungen 215 x 159 x 40 mm
verzinktes Stahlblech

liefern und dem Rohbau unter Angabe der Position beistellen

2 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.8.10 Einbaudose für Hohlwandmontage.

Einbaudose für Hohlwandmontage.
zur Aufnahme von Bedienteilen.
Die Hohlwandeinbaudose ersetzt die Rückwand.

liefern und montieren

2 St

48.8.11 Überspannungsschutz netzseitig 230V AC

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter als
Geräteschutz für Endgeräte (netzseitig), inkl.
Basiselement, 230 V AC

- Varistorschutzschaltung zwischen den aktiven Adern und Längsspannungsgrobschutz zur Erde im Stecker
- Optisches Defektsignal im Stecker und potentialfreier Meldekontakt im Basiselement
- Mit der Montage des Basiselementes wird gleichzeitig ein elektrisch leitender Kontakt zwischen der Tragschiene (Erde) und dem Bezugspotential der Schutzschaltung hergestellt
- Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung
- Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für Basiselement
- Basiselement selbstkodierend beim ersten Stecken eines Schutzsteckers
- Beschriftungsmöglichkeit am Eingang und Ausgang des Basiselementes und am Stecker

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.8.12 Überspannungsschutz für Busleitungen

Überspannungsschutz für Busleitungen,
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) / Ader:	2,5 kA
Schutzart:	IP20

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Inkl. Basisteil für Hutschienenmontage
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

4 St

48.8.13 Automatengehäuse 2-reihig, IP 65

Automatengehäuse 2-reihig, IP 65,
glasfaserverstärktes Polycarbonat-Gehäuse
(extrem schlagfest, UV- und witterungsbeständig)
für AP-Montage, IP65, Schutzklasse II,
mit transparentem Deckel, Flanschset mit
Kabelverschraubungen IP 68,
Berührungsschutzabdeckung, PE- und N-Klemmen,
Tragschienen Blindabdeckungen für Res.Plätze,
Stromkreiskennzeichnung je Gerät,
incl. Beschriftung,

mit allem systembedingtem Zubehör
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.8.14 EMA/ZK-Leser mit 2 Tasten

EMA/ZK-Leser
Clock-Data mit 2 Tasten

EMA/ZK-Leser im luminAXS Design mit
mifare DESFire-Lesetechnologie mit 2 Tasten.

Der Leser mit 2 Tasten eignet sich zur Scharf- und
Unscharfschaltung der EMA und zur Integration in
Zutritts-kontrollanlagen. Die Einbruchmelder-
zentrale kann mittels Identifikationsmerkmalträgern
scharf und unscharf geschaltet werden.
Desweiteren können je nach Zentralentyp
bis zu 100 Steuerungs- und Schaltfunktionen
realisiert werden.

Leistungsmerkmale:

- Innen und Außen einsetzbar (IP65)
- 2 Tasten mit scharf/unscharf Symbolen
- zeitbegrenzte Hintergrundbeleuchtung
- Leuchtring als Designelement in
Dunkelblau
- individuelle Farbanpassung des
Leuchtrings über Programmierbox USB
möglich.
- automatische Antennen-Reichweiten-
anpassung der Übertragungs- und
Lesereichweite bei Montage des Lesers
auf Metalloberflächen.
- 3 Status LEDs
- integrierter Summer
- Sabotageüberwachung mit integriertem

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Mikroschalter.
- Firmwareupdate möglich (mit Programmierbox USB)
 - Anschluss über RS 485 oder Clock/Daten
 - individuelle Installation mit Zubehör
 - VdS Klasse C zugelassen

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC

Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme:

· im stand by Betrieb: <40 mA

· bei zeitbegrenztem

Schreib-Lesebetrieb

inkl. Zustandsanzeigen <80 mA

Schnittstelle: Clock/Data

Schutzart: IP65

Umweltklasse gemäß VdS: IV

Betriebstemperatur: -25°C bis +65°C

Abmessungen (BxHxT): 80,4x80,4x13,5 mm

Farbe: graphitgrau
(ähnlich RAL 7024)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.8.15**ID-Schlüsselanhänger**

ID-Schlüsselanhänger für ZK-Leser
Kombitransponder mit proX- und mifare DESFire
EV2 in einem Schlüsselanhänger für berührungslos
arbeitende mifare DESFire Leser/Bedienteile mit und
ohne Tastatur. Vorformatiert mit verschlüsselter
Applikation zum Einsatz an EMZ als sicherer
Identifikationsmerkmalträger für proX-Lesern und
mifare DESFire Lesern. Höchste Sicherheit durch
AES-Verschlüsselung der für die Scharf-/
Unscharfschaltung- relevanten Daten.

Technische Daten:

- 4k mifare DESFire EV2 Schlüsselanhänger
- Schwarzes Polycarbonat, mit massivem Rahmen
aus poliertem Edelstahl
- Wasserdicht
- UID (Seriennummer) frei lesbar
- IS-Code aufgedruckt/gelaset

mit allem systembedingtem Zubehör liefern
und abgestimmten Berechtigungen
einprogrammieren

10 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.8.16 Schreib-/ Lesestation in Tischausführung

Schreib-/Lesestation in Tischausführung
zum Lesen und Beschreiben von mifare classic und
DESFire EV1 Transpondern sowie LEGIC prime und
advant Transpondern inklusive Segmentierung.
Anschluss an PC über USB. Geeignet für den
Einsatz an Zutrittskontroll- und EMZ
Programmiersoftware.

liefern und einrichten

1 St

48.8.17 Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C

Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C,
zum Anschluss von Schalteinrichtungen an
Einbruchmelderzentralen in BUS-Technik. Das
System ermöglicht jegliche Bedienbarkeit
Zentralenreihe über das BUS System.
D.h. EMA Funktionen, ZK-Funktionen über
- Transponder
- PIN
- PIN und/oder Transponder

Zusätzlich können über die Zentrale einzelne
Zeitzone, jedem einzelnen Anwender zugeordnet
werden.

Jedem Transponder kann eine eigene PIN
zugeordnet werden.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Sabotageüberwachung durch Deckelkontakt
- Summer integriert
- Firmware-Update
- Wechselcodeverfahren
- Verschlüsselte Übertragung (>256Bit)
- Unterstützt mifare DESFire EV1 Technologie
- bis zu 100 Steuerfunktionen
- RS-485 Schnittstelle
- Bedienteile mit max. 1200m Entfernung absetzbar
- Ein Datenträger kann an beliebigen
Anlagen berechtigt sein
- Anschlussmöglichkeiten:
 - für bis zu 4 Schalteinrichtungen,
 - oder 1 Blocks Schloss
 - Sperrelemente 1,3 oder SLIM-LOCK
 - Impulstüröffner
 - Riegelschaltkontakt
 - Magnetkontakt
 - Glasbruchsensor
 - Türöffner-Ankerkontakt
 - Taster für Türfreigabe
 - Anwesenheitsüberwachung
z.B. in einer Schleuse
- Auswertung des Rückmeldekontaktes
eines Sperrelementes integriert

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Ruhe-/Arbeitsstromt Türöffner anschließbar, hiermit kann im unscharfen Zustand eine Zutrittskontrolle über Bedienteil realisiert werden

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC
 Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC
 Stromaufnahme: max. 25 mA
 Relais-Kontaktbelastbarkeit max. 2 A, 30 V AC/DC, 30 VA
 Betriebstemperatur: -5°C bis +55° C
 Schutzklasse: IP 30

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

4 St

48.8.18**Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C**

Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C
 20-poliger Verteiler im sabotageüberwachten
 Kunststoffgehäuse zur Aufputzmontage verwendbar.
 Farbe: weiß

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.8.19**Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus**

Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus
 mit dem Sperrelement wird der Zugang zu
 scharfgeschalteten Bereichen einer
 Einbruchmeldeanlage verhindert.

Leistungsmerkmale:

- Einbaulage beliebig
- Der Zugang zum gesicherten Bereich kann an einer oder an mehreren Stellen realisiert werden
- Die Scharfschaltung kann durch verschiedene Scharfschalteorgane an beliebiger Stelle erfolgen
- Einfache Montage im Türrahmen mit Gegenstück im Türblatt
- Stulp auswechselbar
- Ansteuerung kann über Impuls oder über Dauersignal erfolgen
- Elektrische sowie mechanische Notentriegelung möglich

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Gegenstück und 4 m Anschlusskabel im
Lieferumfang enthalten

VdS-Anerkennung gemäß Klasse C.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC

Ruhestrom: 4 mA

Betriebstemperatur: -25 bis +55°C

Abmessungen:

Gehäuse (BxHxT) 18x140x32 mm

Stulp 20x2x188 mm

Verschlussbolzen Durchmesser: 8 mm

Verschlussbolzenweg: 10 mm

mit allen systembedingten Zubehör und
Distanzunterlagen liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.8.20

Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1

Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1
ermöglicht die Montage an Türen mit Türblatt und
Rahmen.

mit allen systembedingten Zubehör und
Distanzunterlagen liefern, montieren und
anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.8.21

Überfallmelder weiß/grau, aP

Überfallmelder weiß/grau, aP
runde Ausführung

Leistungsmerkmale:

- Impulsauslösung
- Alarmwiederholung
- Sabotageüberwachung
- VdS-Anerkennung gemäß Klasse C

Technische Daten:

Schutzart IP40

Abmessungen (DxT) 81x31mm

Gehäuse Kunststoff, Aufputz

Farbe:

Gehäuse signalweiß (RAL 9003)

Verschlusskappe silbermetallig

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

	1 St	_____	_____
--	------	-------	-------

48.8.22 bauseits gelieferten Reedkontakt anschließen

bauseits gelieferten Reedkontakt anschließen

	5 St	_____	_____
--	------	-------	-------

48.8.23 bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt anschließen

bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt anschließen

	5 St	_____	_____
--	------	-------	-------

48.8.24 Funktionsprüfung bauseits gelieferter Kontakte

Funktionsprüfung der bauseits gelieferten Öffnungs- und Verschlusskontakte sowie des Alarmglases an Fenstern und Türen

Die Prüfung ist zu dokumentieren.

	10 St	_____	_____
--	-------	-------	-------

48.8.25 Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung

Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung des Betriebspersonals, nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber.

Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen.

Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.

-Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage

-Sicherung auf Datenträger

-Besprechung der Kundendaten

-Programmierung der Kundendaten

-Programmierung der Gerätegrundfunktionen

-Überprüfen der angeschlossenen Geräte

-Funktionstest der Zentrale

-Übertragungstest der Meldungen an Wachdienst

-Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)

-Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.

-Einweisung des Personals mit Protokoll

	1 St	_____	_____
--	------	-------	-------

Summe 48.8 (456) Einbruchmeldeanlage 3 Bibliothek

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.9 (456) Einbruchmeldeanlage 4 Ostflügel

Hinweis Vorbemerkung EMA 4 Ostflügel

Vorbemerkung EMA 4 Ostflügel

(U1+U2 Technik / Saal, Hinterbühne, Foyer EG /
Garderobe O1 / Hausmeister+Dach O2)

Die Einbruchmeldeanlage wird mit dem Ziel installiert, durch die frühzeitige Detektion unberechtigter Eindringversuche von Gelegenheitstätern und die Alarmierung von Sicherheitskräften Vandalismusschäden im Archiv zu minimieren. Gleichzeitig wird ein Abschreckungseffekt erreicht.
Die Einbruchmeldeanlage ist nach DIN VDE 0100, 0833 und DIN 40040 Anwendungsklassen, nach den Vorschriften des Verbandes der Sachversicherer (angelehnt an VDS-Klasse B, SG 1) sowie den ÜEA-Richtlinien der Polizei zu erstellen.

Sie muss folgenden Vorschriften und Richtlinien entsprechen:

VDE 0100 (Allgemeine Bestimmungen)
VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen)
DIN EN 50136 (Alarmanlagen)
DIN 40040 (Anwendungsklassen)
DIN 40050 (Anwendungsklassen)
VdS Richtlinien

Der Errichter muss entweder als VdS Fachfirma oder als VdS Errichterunternehmen beim VdS gelistet und im Besitz einer VdS Anerkennung sein.

Die Einbruchmeldeanlage darf nur durch eine VdS- zugelassenen Fachfirma montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Die entsprechende Zertifizierung und die Zulassung nach VdS sind bei der Angebotseinreichung mit beizufügen.

Darüber hinaus muss der Bieter auch in der Lage sein, die angebotenen Systeme in Stand zu halten. Dies hat in Form eines 24-Stunden-Services zu erfolgen, d.h. das Service-Personal des Bieters muss rund um die Uhr erreichbar und einsetzbar sein.

Die angebotene Einbruchmeldeanlage muss in allen Teilen komplett vom VdS mit den entsprechenden Zulassungsnummern zugelassen sein.

Die Einbruchmeldeanlage dient der Aussenhaut- und Fallenüberwachung. Eine optisch / akustische Alarmierung ist südlich des Ostflügels (Treppe 7) in Richtung Smöllner Wegs zu installieren. Zur Alarmierung innerhalb der einzelnen Sicherungsbereiche sind interne Signalgeber zu installieren. Zudem werden die Alarm- / Stör- und Zustandsmeldungen über das IP-Techniknetzwerk und als Redundanz über das Mobilfunknetz übertragen.

Die angebotenen Komponenten zu dieser Anlage müssen ein in sich schlüssiges und aufeinander abgestimmtes System darstellen.

Diese wird in Bustechnik installiert. Die Zuordnung von Meldern erfolgt durch Programmierung der Zentrale und der Busteilnehmer. Überwacht werden die Zugangstüren auf Öffnen und Verschluss. Außerdem erfolgt eine Fallensicherung mit Bewegungsmeldern in den Zwangswegen und der Räume mit Fenstern. Hierbei werden aufgrund der Raumgeometrie im Vorraum-WC (O.EG.01), WC-D (O.EG02), WC-H (O.EG.03) sowie Saalregie (O.EG.20) Deckenbewegungsmelder eingesetzt. Die Scharfschaltung erfolgt materiell (Transponder) an den der Hauptzugangstür des Zentralenbereichs (O.U1.37), der Zugangstür des Caterers und des Bühneneingangs.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Die Öffnungs- / Verschlusskontakte sowie etwaige Sperrelemente in Türen werden bauseits gestellt. Eine Ausnahme stellen die Bestandstüren des Ostflügels auf der Südseite dar. Hier müssen die entsprechenden Kontakte nachgerüstet werden. An Türen, welche mit einer Fluchttürsteuerung ausgestattet werden, ist die Verriegelung als Verschlussmeldegruppe aufzunehmen.

Folgende Sicherungsbereiche sind für diese Anlage zu erstellen:

SB 4.1 - Zentralbereich (Raum O.U1.37)

SB 4.2 - allgemeine Bereiche Ostflügel im U2; U1; EG; O1 und O2

In jedem Sicherungsbereich wird ein Anzeige- und Bedienteil zur Zustandsanzeige der Meldegruppen und des Sicherungsbereiches installiert.

Der Ausschreibung ist das
Fabrikat: Honeywell Security,
Produkt: MB Secure 4000 zugrunde gelegt.

48.9.1

Einbruchmelderzentrale für mind. 3 Überwachungsbereiche

Einbruchmelderzentrale nach VdS Kl. B für mind. 3 Überwachungsbereiche

Multifunktionale Rechnerplatine für Einbruchmelde- und Zutrittskontroll-Anwendungen.
Diese Platine muss mit einer Basislizenz ausgestattet werden.

- 4 elektronisch abgesicherte BUS-Anschlüsse, umschaltbar
 - BUS-2
 - IB2
 - Modulbus/RS-485
 - AADP/RS-485
- 2 Fast Ethernet-Anschlüsse (10/100) mit RJ-45
- 2 USB-Anschlüsse für LTE/4G oder zur Parametrierung
- 8 konventionelle Meldergruppen-Eingänge mit Löscheinrichtung
- 8 Halbleiterausgänge aktiv 12 V DC/50mA
- 3 Eingänge für Abreißkontakt und Deckelkontakte
- 2 Relais 30 V DC / 4 A

Modular ausbaufähig durch BUS-Teilnehmer und Lizenzoptionen.

maximal:

- 512 Bereiche
- 4096 Meldergruppen
- 512 Türen (BUS-2)
- 10.000 Benutzer
- 512 Raum-/Zeitzone
- 2000 Makros
- 32 konventionelle Türen
- 10.000 Benutzer für
- Scharf/Unscharf/Zutrittskontrolle verwaltbar
- Bis zu 32 Modulbus/RS-485 Leser pro Zentrale
- Bis zu 10 Bedienteile pro BUS-2 Anschluss

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Makro-Funktion zur Umsetzung komplexer Aufgabenstellungen
- ZK-Funktionalität
- Fernservice per Web-Interface
- Fernbedienung und Fernparametrierung über IP/Ethernet
- Programmierung über USB oder TCP/ IP in Verbindung mit PC/ Laptop
- WINMAG-Ankopplung direkt per TCP/IP
- mifare DESFire, verschlüsselt
- integrierte Alarmübertragung über TCP/IP (optional mit zus. Modem über LTE/4G)
- frei programmierbare Ein-/Ausgänge im gesamten System
- Empfindlichkeit und Abschlusswiderstand der Meldergruppeneingänge programmierbar
- mit abgesetzten Energieversorgungen (über BUS-2) erweiterbar
- Funkkomponenten BUS-2 (max. 256 Funkteilnehmer)
- Max. 32 RF-Handsender einsetzbar
- Ereignisspeicher für bis zu 30000 Ereignisse
- Einfaches Firmware-Update über USB-Stick
- Kundenspezifische Texte mit bis zu 50 Zeichen für Bereiche, Meldergruppen, Benutzer, Eingänge, Ausgänge, Raum-/Zeitzone

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Stromaufnahme unscharf: 200 mA

Betriebstemperaturbereich: -5°C bis +45°C

Umweltklasse: II

mit den nötigen, für die Bereiche ausreichende, Lizenzen liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.9.2**Aufsteckmodul redundanter Übertragungsweg**

LTE-Modem für zuvor genannten EMZ

LTE/UMTS/GPRS-Modem.

Mit entsprechender Lizenz zur Aufschaltung / Kommunikation zu Leitstellen, SMS bzw. E-Mail.

Bis zu zwei LTE-Modems pro EMZ möglich.

Montage an obere Gehäuseseitenwand, benötigt keinen Modulmontageplatz

- GSM / GPRS / UMTS / LTE-Übertragung
- Entspricht EN 50136-1 bzw. VdS 2311:2017-04

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Unterstützt SecurIP (VdS 2465-2 :2018-02 und VdS 2465-3 : 2018-03)
- Unterstützt 2471-S1 SP4 und DP4
- SIM-Kartenhalter
- SMA-Antennenanschlüsse
- USB-Anschluß zur MB-Secure PRO
- 14 polige Steuerleitung
- Passt in alle MB-Secure PRO Gehäuse
- Antenne in Zentralengehäuse montierbar
- Optionale abgesetzte Antennen anschließbar
- LEDs zur Statusanzeige

Technische Daten:

Betriebsspannung von EMZ über
Controllerschnittstelle

Stromaufnahme in Ruhe: 55 mA

Stromaufnahme aktiver Sendebetrieb:

270 mA

Frequenzbänder GSM/GPRS/EDGE:

Dual band 900/1800 MHz

UMTS/HSPA+: Dual band 900 (BdVIII) /
2100 MHz (BdI)LTE: Penta band 700 (Bd28) /
800 (Bd20) / 900 (Bd8) /
1800(Bd3)/2100 MHz
(Bd1)

Betriebstemperaturbereich:-10 °C bis +55°C

Lagerungstemperaturbereich:

-25 °C bis +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: max. 93% nicht betauend

Gewicht: 100 g

Abmessungen Platine (B x H x T):

108 x 25 x 97

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.9.3**Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah**

Netz-/Ladeteil 12V DC / 52Ah

Platinenversion, Vollelektronisches,
spannungsstabilisiertes und strombegrenzendes
Netz-/ Ladeteil für Bereitschafts-parallelbetrieb mit
Akkuüberwachung, Tiefentladeschutz,
Batteriedefekterkennung und
Temperaturkompensation.

Das Netzladeteil entspricht den EN Richtlinien.

2 Akku anschließbar. Zum Einbau geeignet.

Technische Daten:

Akkukapazität: bis 52 Ah

Dauerstrom: max. 3 A

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Kurzzeitiger Dauerstrom (5 Min.): 3,5 A
Leistungsaufnahme: max. 90W / 190 VA

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.9.4**Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen**

Akku 12 V / 24 Ah oder 26 Ah VdS-Zugelassen

Leistungsmerkmale:

- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.9.5**Stahlblechgehäuse**

Stahlblechgehäuse

Gehäuse für o.g. Einbruchmeldezentrale,
Ladenetzteil und Akkus

Plombierbares Stahlblechgehäuse mit
Schwenktür zum VdS-gerechten Einbau
einer Zentralenplatine,
Erweiterungsmodulen sowie Netzteil und
Akkus.

- eingebauter Deckelkontakt und
beiliegende Abreißsicherung
- mehrteilige Konstruktion mit
Rückwand und Montagerahmen sowie
abnehmbarem Gehäuserahmen
- GSM-Kabelzuführung sabotagegeschützt im
Gehäuseinneren
- Einbau eines Gehäuseschlusses möglich

- Platz Rechnerplatine, 2 LTE Modems und 8
Erweiterungsmodule
- 2 vorgeprägte Öffnungen für
Antennenmontage
- Vorprägung für ein Gehäuseschloß
- Kabeleinführungen mit
Zugentlastungsmöglichkeit
- Deckelkontakt und Wandabreißkontakt
- Durchgängiger Potentialausgleich
- inkl. Verbindungskabel Rechnerplatine
zu Netzteil
- Akkustellplatz bis zu 2 x 65 Ah

Technische Daten:

Material: Stahlblech, pulverbeschichtet

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Maße (BxHxT): 580x640x300 mm
max. Akkustellraum: 565x280x180 mm
Gewicht: 20kg
max. Belastbarkeit: 80 inkl. Gehäuse
Schutzart nach EN60529: IP30
Gehäusefarbe: verkehrsweiß, ähnlich
RAL9016

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.9.6**Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse**

Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse
mit Blitzlampe und Druckkammerlautsprecher,
geeignet für den Außenbereich.
Dauerhaft witterungsbeständiges
Kunststoffgehäuse.
Mit Sabotagekontakt, Abreißsicherung und
Anschaltmodul mit Überwachungsschaltung
für den Druckkammerlautsprecher.
Durchgriffschutz eingebaut.

Technische Daten:

Lautstärke: >100 dB(A)
Blitzfrequenz: ca. 2 Hz
Betriebsspannung: 12 V DC
Stromaufnahme:
- Druckkammerlautspr. typ. 250 mA
- Blitzlampe: <400 mA
Schutzklasse nach EN 60529: IP 44
Umweltklasse gemäß VdS: IV
Betriebstemperaturbereich: -25°C bis +60°C
Lagerungstemperaturbereich: -25°C bis +70°C
Abmessungen (BxHxT): 185x315x98 mm
Farbe: Gehäuse: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)
Leuchtfeld rot

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.9.7**Akustisch / Optische Signalgeber innen**

Akustisch / Optische Signalgeber innen
zum Anschluss und Betrieb an den BUS.
Optional steht dabei ein optischer und ein
akustischer Signalgeber mit individuell einstellbarer
Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke sowie
zwei frei programmierbare Meldergruppeneingänge
zur Verfügung.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Leistungsmerkmale:

- Betrieb am BUS-2
- Optischer Signalgeber (Hochleistungs-LEDs)
- Akustischer Signalgeber (Piezo)
- Lichtfolge, Helligkeit, Tonfolge und Lautstärke individuell programmierbar (nur bei MB-Secure)
- Überwachungsfenster 4k - 14k und 20% / 30% / 40%
- Deckelkontakt und Abreißkontakt
- Firmware-Update über BUS

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: 12 V DC

Betriebsspannungsber.: 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme bei 12 V DC:

- Meldergruppen offen <4,0 mA
- zusätzlich pro Meldergruppe mit 12k1 abgeschlossen <0,4 mA
- Akust. Signalgeber <50 mA
- Opt. Signalgeber <25 mA

Meldergruppeneingänge:

- Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k
- Überwachungsbereich +-40%

Lautstärke akust. Signalgeber:

einstellbar bis ca. 100 dB(A)

Schutzart nach EN 60529: IP40

Umweltklasse gemäß VdS: II

Betriebstemperaturber.: -5°C bis +45°C

Farbe: verkehrsweiß
(ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

8 St

48.9.8**Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale**

Fernbedien- und Anzeigefeld für EM-Zentrale
Bedien- und Anzeigemodul als Komplettsset mit
Bodenwanne für Informations- und
Zustandsanzeige.

Die multifunktionale Bedieneinheit eignet sich zur
Bedienung von Gefahrenmeldeanlagen.
Hoher Informationsgehalt durch LCD-Display.
Die Schriftgröße kann im LCD-Display
anwenderorientiert skaliert werden um
Anlagenzustände
visuell darzustellen.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3 Draht BUS-Technik
- modularer Aufbau
- LED-Anzeigen Alarm Meldergruppe 1 - 15
- LED-Anzeigen Gesperrt Meldergruppe 1 - 15
- LED-Anzeigen für die Statusanzeigen Betrieb,

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Unscharf, Störung, Alarm, Bedienfreigabe frei programmierbar über Zentralensoftware
- Meldergruppen 1 - 15 einzeln sperrbar
- Pro Tasten/Anzeigekombination ein Klartextbeschriftungsfeld auch für fremdsprachliche Texte und Beschriftungen
- Bedienfunktionen wie Internscharf und unscharf, Löschen und auch Sonderfunktionen auf jede Taste frei programmierbar über Zentralensoftware möglich
- Programmiermöglichkeit für Bedienung bzw. Anzeige mit oder ohne Code
- Design-Hintergrundbeleuchtung mit einstellbarer Helligkeit.
- Integrierter Leser für proX1 und proX2 Datenträger
- Integrierter Summer
- Für Unterputz- und schwebende Aufputzinstallation geeignet
- Mehrere Module beliebig anreihbar
- VdS-Anerkennung

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC
 Ruhestrom: 20 mA
 Schutzart: IP 40
 Betriebstemperatur: -5°C bis +45°C
 Maße (BxHxT): 218x162x20 mm
 Farbe: verkehrsweiß
 (ähnlich RAL 9016)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

3 St

48.9.9**Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld**

Einputzgehäuse f. Fernbedien- und Anzeigefeld

Verzinktes Stahlblechgehäuse zur Unterputzmontage von Bedienteilen. Wird vor dem Verputzen auf dem Mauerwerk montiert und dient zur anschließenden Aufnahme der Hohlwand-Montagekästen, um eine bündige Montage zu ermöglichen. Durch die allseitige Verschraubungsmöglichkeit ist eine beliebige Anreihmontage in alle Richtungen möglich. Das beiliegende Zubehör erlaubt eine Anpassung an die Putzstärke.

- Stahlblechkasten zur Aufnahme der Hohlwand-Einbaudose des Bedienteils
- Zur Montage und Verarbeitung auf Mauerwerk mit anschließendem Gipsauftrag und Dekoputz
- Anreihmontage möglich
- Anpassung an unterschiedlich

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Putzstärken möglich

Abmessungen 215 x 159 x 40 mm
verzinktes Stahlblech

liefern und dem Rohbau unter Angabe der Position
beistellen

3 St

48.9.10 Einbaudose für Hohlwandmontage.

Einbaudose für Hohlwandmontage.
zur Aufnahme von Bedienteilen.
Die Hohlwandeinbaudose ersetzt die Rückwand.

liefern und montieren

3 St

48.9.11 Überspannungsschutz netzseitig 230V AC

Tragschienenmontabler Überspannungsableiter als
Geräteschutz für Endgeräte (netzseitig), inkl.
Basiselement, 230 V AC

- Varistorschutzschaltung zwischen den aktiven Adern und Längsspannungsgrobschutz zur Erde im Stecker
- Optisches Defektsignal im Stecker und potentialfreier Meldekontakt im Basiselement
- Mit der Montage des Basiselementes wird gleichzeitig ein elektrisch leitender Kontakt zwischen der Tragschiene (Erde) und dem Bezugspotential der Schutzschaltung hergestellt
- Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung
- Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für Basiselement
- Basiselement selbstkodierend beim ersten Stecken eines Schutzsteckers
- Beschriftungsmöglichkeit am Eingang und Ausgang des Basiselementes und am Stecker

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St

48.9.12 Überspannungsschutz für Busleitungen

Überspannungsschutz für Busleitungen,
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

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

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) / Ader: 2,5 kA
Schutzart: IP20

Inkl. Basisteil für Hutschienenmontage
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

12 St

48.9.13**Automatengehäuse 2-reihig, IP 65**

Automatengehäuse 2-reihig, IP 65,
glasfaserverstärktes Polycarbonat-Gehäuse
(extrem schlagfest, UV- und witterungsbeständig)
für AP-Montage, IP65, Schutzklasse II,
mit transparentem Deckel, Flanschset mit
Kabelverschraubungen IP 68,
Berührungsschutzabdeckung, PE- und N-Klemmen,
Tragschienen Blindabdeckungen für Res.Plätze,
Stromkreiskennzeichnung je Gerät,
incl. Beschriftung,

mit allem systembedingtem Zubehör
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.9.14**EMA/ZK-Leser mit 2 Tasten**

EMA/ZK-Leser
Clock-Data mit 2 Tasten

EMA/ZK-Leser im luminAXS Design mit
mifare DESFire-Lesetechnologie mit 2 Tasten.

Der Leser mit 2 Tasten eignet sich zur Scharf- und
Unscharfschaltung der EMA und zur Integration in
Zutritts-kontrollanlagen. Die Einbruchmelder-
zentrale kann mittels Identifikationsmerkmalträgern
scharf und unscharf geschaltet werden.
Desweiteren können je nach Zentralentyp
bis zu 100 Steuerungs- und Schaltfunktionen
realisiert werden.

Leistungsmerkmale:
- Innen und Außen einsetzbar (IP65)
- 2 Tasten mit scharf/unscharf Symbolen
- zeitbegrenzte Hintergrundbeleuchtung
- Leuchtring als Designelement in
Dunkelblau
- individuelle Farbanpassung des

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Leuchtrings über Programmierbox USB möglich.
- automatische Antennen-Reichweitenanpassung der Übertragungs- und Lesereichweite bei Montage des Lesers auf Metalloberflächen.
 - 3 Status LEDs
 - integrierter Summer
 - Sabotageüberwachung mit integriertem Mikroschalter.
 - Firmwareupdate möglich (mit Programmierbox USB)
 - Anschluss über RS 485 oder Clock/Daten
 - individuelle Installation mit Zubehör
 - VdS Klasse C zugelassen

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC

Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme:

· im stand by Betrieb: <40 mA

· bei zeitbegrenztem

Schreib-Lesebetrieb

inkl. Zustandsanzeigen <80 mA

Schnittstelle: Clock/Data

Schutzart: IP65

Umweltklasse gemäß VdS: IV

Betriebstemperatur: -25°C bis +65°C

Abmessungen (BxHxT): 80,4x80,4x13,5 mm

Farbe: graphitgrau
(ähnlich RAL 7024)

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

3 St

48.9.15**ID-Schlüsselanhänger**

ID-Schlüsselanhänger für ZK-Leser
Kombitransponder mit proX- und mifare DESFire
EV2 in einem Schlüsselanhänger für berührungslos
arbeitende mifare DESFire Leser/Bedienteile mit und
ohne Tastatur. Vorformatiert mit verschlüsselter
Applikation zum Einsatz an EMZ als sicherer
Identifikationsmerkmalträger für proX-Lesern und
mifare DESFire Lesern. Höchste Sicherheit durch
AES-Verschlüsselung der für die Scharf-/
Unscharfschaltung- relevanten Daten.

Technische Daten:

- 4k mifare DESFire EV2 Schlüsselanhänger
- Schwarzes Polycarbonat, mit massivem Rahmen aus poliertem Edelstahl
- Wasserdicht
- UID (Seriennummer) frei lesbar

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- IS-Code aufgedruckt/gelaset

mit allem systembedingtem Zubehör liefern
und abgestimmten Berechtigungen
einprogrammieren

15 St

48.9.16**Schreib-/ Lesestation in Tischausführung**

Schreib-/Lesestation in Tischausführung
zum Lesen und Beschreiben von mifare classic und
DESFire EV1 Transpondern sowie LEGIC prime und
advant Transpondern inklusive Segmentierung.
Anschluss an PC über USB. Geeignet für den
Einsatz an Zutrittskontroll- und EMZ
Programmiersoftware.

liefern und einrichten

1 St

48.9.17**Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C**

Auswerteeinheit, aP, VdS Kl. C,
zum Anschluss von Schalteinrichtungen an
Einbruchmelderzentralen in BUS-Technik. Das
System ermöglicht jegliche Bedienbarkeit
Zentralenreihe über das BUS System.
D.h. EMA Funktionen, ZK-Funktionen über
- Transponder
- PIN
- PIN und/oder Transponder

Zusätzlich können über die Zentrale einzelne
Zeitzone, jedem einzelnen Anwender zugeordnet
werden.

Jedem Transponder kann eine eigene PIN
zugeordnet werden.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Sabotageüberwachung durch Deckelkontakt
- Summer integriert
- Firmware-Update
- Wechselcodeverfahren
- Verschlüsselte Übertragung (>256Bit)
- Unterstützt mifare DESFire EV1 Technologie
- bis zu 100 Steuerfunktionen
- RS-485 Schnittstelle
- Bedienteile mit max. 1200m Entfernung absetzbar
- Ein Datenträger kann an beliebigen
Anlagen berechtigt sein
- Anschlussmöglichkeiten:
 - für bis zu 4 Schalteinrichtungen,
 - oder 1 Blocks Schloss
 - Sperrelemente 1,3 oder SLIM-LOCK
 - Impulstüröffner
 - Riegelschaltkontakt

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Magnetkontakt
- Glasbruchsensor
- Türöffner-Ankerkontakt
- Taster für Türfreigabe
- Anwesenheitsüberwachung
z.B. in einer Schleuse)
- Auswertung des Rückmeldekontaktes
eines Sperrelementes integriert
- Ruhe-/Arbeitsstromtüröffner anschließbar, hiermit
kann im unscharfen Zustand eine Zutrittskontrolle
über Bedienteil realisiert werden

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 V DC
 Betriebsspannungsbereich: 9 V bis 15 V DC
 Stromaufnahme: max. 25 mA
 Relais-Kontaktbelastbarkeit max. 2 A, 30 V
 AC/DC, 30 VA
 Betriebstemperatur: -5°C bis +55° C
 Schutzklasse: IP 30

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

14 St

48.9.18**Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C**

Kunststoff-Verteiler 20-polig, aP, weiß, Kl. C

20-poliger Verteiler im sabotageüber-
wachten Kunststoffgehäuse zur
Aufputzmontage verwendbar.

Farbe: weiß

Leitungsverlegung auf Endposition

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

20 St

48.9.19**PIR-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. B**

Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder Flächenoptik
zum Anschluss an EMZ über BUS-System.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Betrieb am BUS-2 oder BUS-1
- Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen
mit 12 m x 12 m
- Detektionsempfindlichkeit programmierbar

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Reichweite programmierbar
- Betriebsspannungsüberwachung
- LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit Erstmeldererkennung (EMK-Funktion)
- LED-Anzeige Störung
- Gehtestfunktion mit selektiver LED-Anzeige
- LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und "unscharf"
- Löschfunktion für Alarm- und Störungsspeicher
- Temperaturalarm (nur BUS-2) Alarmschwellen programmierbar
- Deckelkontakt und Abreißsicherung
- Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet

VdS-Anerkennung gemäß Klasse B
Konform zu EN 50131-1 und EN 50131-2-4,
Grad 2

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	
- Sensorik	0,6 mA BUS-2 3,0 mA BUS-1
- LED	4 mA
Reichweite:	8 bis 15 m
Optikaufteilung:	22 Zonen, 5 Ebenen
Öffnungswinkel:	80°
Betriebstemperatur:	-10 bis +55°C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen (BxHxT):	64x130x48 mm
Farbe:	verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

25 St

48.9.20**PIR-Spiegelset Vorhangoptik**

PIR-Spiegelset Vorhangoptik
zum Einsatz in zuvor genannten
PIR-Bewegungsmelder.
Die Vorhangoptik ist geeignet zur gezielten
Fallensicherung und Durchstiegüberwachung.

Öffnungswinkel:	7,5° hor., 85° vert.
Reichweite:	17 / 21 / 25 / 30 m

liefern und montieren

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.9.21 Dual-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. B

Dual-Bewegungsmelder Flächenoptik Kl. B
 Kombinations-Bewegungsmelder zum
 Anschluss an EMZ über BUS-System.
 Das Funktionsprinzip beruht auf der
 Verknüpfung eines Passiv-Infrarot- und
 eines Mikrowellen-Detektors.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Betrieb am BUS-2 oder BUS-1
- Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen mit 12 m x 12 m
- Detektionsempfindlichkeit programmierbar
- Reichweite programmierbar
- Mikrowelle im Zustand "unscharf" deaktivierbar
- Betriebsspannungsüberwachung
- LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit Erstmeldererkennung (EMK-Funktion)
- LED-Anzeige Störung
- Gehtestfunktion mit selektiver LED-Anzeige
- LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und "unscharf"
- Löschfunktion für Alarm- und Störungsspeicher
- Temperaturalarm (nur BUS-2)
Alarmschwellen programmierbar
- Konventionelle Meldergruppe zur Integration von Kontakten oder potentialfreien Meldern in das BUS-System
- Deckelkontakt und Abreißsicherung
- Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet

VdS-Anerkennung gemäß Klasse B
 Konform zu EN 50131-1 und EN 50131-2-4,
 Grad 2

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	
- Sensorik	6,6 mA BUS-2 9,0 mA BUS-1
- LED	4 mA
Reichweite:	8 bis 15 m
Optikaufteilung:	22 Zonen, 5 Ebenen
Öffnungswinkel:	80°
Frequenz Mikrowelle:	9,35 GHz
Betriebstemperatur:	-10 bis +55°C
Schutzart:	IP 30
Abmessungen (BxHxT):	64x158x48 mm
Farbe:	verkehrsweiß

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

(ähnlich RAL 9016)

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

48.9.22

Dual-Deckenbewegungsmelder, 20m

Dual-Deckenbewegungsmelder, 20m
mit 18 Erfassungsvorhängen, 20m Durchmesser,
CO Relais,

Dualtechnik Deckenmelder für den
Einsatz in gewerblichen Risiken. Der
Deckenbewegungsmelder verfügt über einen
Erfassungsradius von 20m und kann bis
zu einer Höhe von 5m installiert
werden. Durch die einzigartige
Reichweiteneinstellung der Radar/MW
Komponenten und der Bi-Curtain
Signalauswertung kann der Melder auch
bei schwierigen Umgebungsbedingungen
eingesetzt werden.

Technische Daten:

Erfassungsreichweite:	20 m Durchmesser
Anzahl der Vorhänge:	360° / 18
MW-Frequenz:	5,8 GHz
Montagehöhe:	2,5 bis 5,0 m
Versorgungsspannung:	9 bis 15 V DC
Stromaufnahme:	12 mA
Steuereingänge:	Gehtest&Alarmspeicher
Abmessungen (D x H):	138 x 92

Erfassungsreichweite:	20 m (65 ft)
Unterkriechschutz:	Ja
Mikrowellenfrequenz:	5.8 GHz
Überwachungsbereiche:	360° mit 18 Vorhängen

Auswahl der Erfassungsvorhänge:	Vorhangaufkleber
Montagehöhe:	2.5 m bis 5 m (8.2 ft bis 16.4 ft)

Versorgungsspannung:	9 bis 15 V DC
Stromaufnahme (nom.):	12 mA
Alarmrelais (potentialfrei):	NC in Ruhe
Sabotagerelais (potentialfrei):	NC bei

	Gehäuse geschlossen
AM Relais:	80 mA bei 30 V DC max.
Steuereingänge:	Gehtest & Tag-Nacht
Alarmspeicher:	Ja

Reichweite Durchmesser (einstellbar):	20+/-0.5 m, 12+/-0.5 m
Abmessungen (Ø x T):	138 x 92 mm (5.43 x 3.62 in.)

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Umgebungsbedingungen: -10 bis +55°C
relative Luftfeuchtigkeit: 95%
Abreißkontakt: vorhanden
EN50131-2-2: Grade 3
Farbe: reinweiß, ähnlich
RAL 9010

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

4 St

48.9.23**Sonderlackierung für Bewegungsmelder**

Sonderlackierung für PIR- / Dual- und
Deckenbewegungsmelder
-Farbgebung nach Nutzer- bzw. Betreiberwunsch
-Farbtonangabe in RAL
-Umrechnung aus anderen Farbsystemen

abstimmen, liefern

10 St

48.9.24**Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus**

Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus
mit dem Sperrelement wird der Zugang zu
scharfgeschalteten Bereichen einer
Einbruchmeldeanlage verhindert.

Leistungsmerkmale:

- Einbaulage beliebig
- Der Zugang zum gesicherten Bereich kann an einer oder an mehreren Stellen realisiert werden
- Die Scharfschaltung kann durch verschiedene Scharfschalteorgane an beliebiger Stelle erfolgen
- Einfache Montage im Türrahmen mit Gegenstück im Türblatt
- Stulp auswechselbar
- Ansteuerung kann über Impuls oder über Dauersignal erfolgen
- Elektrische sowie mechanische Notentriegelung möglich
- Gegenstück und 4 m Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten

VdS-Anerkennung gemäß Klasse C.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12V DC
Ruhestrom: 4 mA
Betriebstemperatur: -25 bis +55°C
Abmessungen:
Gehäuse (BxHxT) 18x140x32 mm

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Stulp 20x2x188 mm
 Verschlussbolzen Durchmesser: 8 mm
 Verschlussbolzenweg: 10 mm

mit allen systembedingten Zubehör und
 Distanzunterlagen liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.9.25**Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1**

Aufbau-Montagesatz für Sperrelement Typ 1
 ermöglicht die Montage an Türen mit Türblatt und
 Rahmen plan.

mit allen systembedingten Zubehör und
 Distanzunterlagen liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.9.26**Rundreedkontakt mit Flansch**

Rundreedkontakt mit Flansch
 inklusive Permanentmagnet
 Der Reedkontakt dient zur Überwachung von Türen
 und Fenster auf Öffnung.

Leistungsmerkmale:

- Auch für LSA-Schneidklemmtechnik geeignet
- Sabotageüberwachung auf Überbrückung durch 4-Draht-Anschluss
- Kann in jede Ruhestrommeldelinie eingeschleift werden
- Kompakte Bauweise
- Zum Einbau in Türen und Fenster geeignet
- VdS-Anerkennung gemäß Klasse B

Technische Daten:

Kontaktbelastbarkeit

min. 1,5 V DC/1,5 µA
 max. 30 V DC/100 mA
 Schaltabstand 5 mm
 Kabellänge 6 m
 Abmessungen (ØxT) 10x30 mm
 Farbe Verkehrsweiß
 (ähnlich RAL 9016)

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
 montieren und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

5 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.9.27 Riegelschaltkontakt

Riegelschaltkontakt
sind elektro-mechanische Kontakte mit
Schnappschaltwerk, die zur Verschlussüberwachung
von Türen eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale:

- Wasser- und staubdichte Ausführung
- Eingegossenes Anschlusskabel
- Kompakte Bauweise aus Zinn-Druckguss
- geringe Einbautiefe
- Einfache und schnelle Montage
- Sichere und variable Justierung über
Bohrschablone und Montagehilfe
- Keine Begrenzung des Riegelweges
- Inklusive Montagebausatz mit Verlängerungsnase
- VdS-Anerkennung gemäß Klasse C

Technische Daten:

Schaltleistung

min. 1,5 V-/10 µA

max. 30 V-/100 mA

Schutzart IP 67

Betriebstemperatur -40 bis +70°C

Abmessungen (BxHxT) 11x27x16 mm

Anschlusskabel 6 m

mit allen systembedingten Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

5 St

48.9.28 bauseits gelieferten Reedkontakt anschließen

bauseits gelieferten Reedkontakt der Türen zu
Endposition fachgerecht verlegen und anschließen

27 St

48.9.29 bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt anschließen

bauseits gelieferten Riegelschaltkontakt der Türen zu
Endposition fachgerecht verlegen und anschließen

27 St

48.9.30 Funktionsprüfung bauseits gelieferter Kontakte

Funktionsprüfung der bauseits gelieferten Öffnungs-
und Verschlusskontakte sowie des Alarmglases an
Fenstern und Türen
Die Prüfung ist zu dokumentieren.

54 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.9.31 Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung

Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung des Betriebspersonals, nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber.

Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen.

Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.

- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage
- Sicherung auf Datenträger
- Besprechung der Kundendaten
- Programmierung der Kundendaten
- Programmierung der Gerätegrundfunktionen
- Überprüfen der angeschlossenen Geräte
- Funktionstest der Zentrale
- Übertragungstest der Meldungen an Wachdienst
- Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)
- Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.
- Einweisung des Personals mit Protokoll

1 St

Summe 48.9 (456) Einbruchmeldeanlage 4 Ostflügel

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.10 (456) Fluchttürsteuerung**Hinweis Vorbemerkung Fluchttürsteuerung**Vorbemerkung Fluchttürsteuerung

Alle Fluchttürsteuerungen laufen zentral zu einem BUS-Controller im Raum ELT-EMA / Störmelde. (O.U1.37) zusammen. An diesem Punkt wird eine Brandalarmmeldung von der BMA aufgenommen und schaltet alle Steuerungen im Brandfall frei. Das zentrale Anzeige- und Steuertableau wird an einer zentralen Stelle installiert. Die Verriegelung durch die Fluchttürsteuerungen werden als Verschlussmeldung an die Enbruchmeldezentrale übergeben.

An folgenden Türen werden Fluchttürsteuerungen installiert:

U1

Außentür - Anlieferung Archiv (O.U1.11)

Innentür - Flur Archiv (O.U1.17) / Lüftung (O.U1.09) zu U2

EG

Innentür - Treppe 8 (O.EG.12) / Foyer (O.EG.09)

Innentür - Kommunikation SAKD (W.EG.13) / Flur (W.EG.01)

Innentür - Flur (W.EG.01) / Treppe 4 (W.EG.04)

Innentür - Flur 3 (N.EG14) / Empfang (N.EG.18)

O1

Innentür - Bibliothek (W.O1.14) / Treppe 3 (W.O1.15)

Innentür - GR7-Theater (N.O1.13) / Treppe 1 (N.O1.18)

O2

Innentür - Schülerhilfe (W.O2.13) / Flur (W.O2.01)

Innentür - Gruppenraum 10 (N.O2.14) / Treppe 1 (N.O2.20)

O3

Innentür - Besprechung/Flur (N03.02) / Treppe 2 (N.O3.01)

48.10.1 Zentrale Bedien- und Anzeigeeinheit

Zentrale Bedien- und Anzeigeeinheit
im Kunststoffgehäuse für 15 Türen mit
Fluchttürsteuerungen und TS-Busvernetzung.
Mit integriertem Touch Display zur konfigurierbaren
Statusanzeige und Steuerung von Türen.
Mit Bus- oder Ethernet-Schnittstelle zur Vernetzung
mit der Fluchttürtechnik. Integriertem Summer zur
akustischen Signalisierung von Alarmmeldungen.

Technische Daten

Nennspannung 24 V DC (+/- 10%)

Stromaufnahme max. 1A

Abmessung (HxBxT) 175x240x90mm

Anzahl Bereiche 15 Türen

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren, anschließen und programmieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.10.2 Netzteil geregelt

Netzteil geregelt
für vorgenannte zentrale Bedien- und Anzeigeeinheit
im Kunststoffgehäuse für Zählertafeleinbau,
mit Schraubanschlussklemmen,
Eingangsspannung: 100-240V AC
Ausgangsspannung einstellbar: 24V - 28 V DC
(regelbar)
Ausgangsstrom: 1,25A
Überstrombegrenzung des Ausgangsstroms mit
automatischer Wiedereinschaltung;
Umgebungstemperaturbereich: -10° / +50°C;
Gehäuseabmessungen (B x H x T): 35 x 68 x 93 mm
2 Teileinheiten

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.10.3 Buscontroller für Türsteuerungs-Bus

Buscontroller für Türsteuerungs-Bus
Prozessorgesteuerter Bus-Master zum Betrieb von
TS- Bus Netzwerken mit bis zu 110 Teilnehmern.
Mit Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an einen
PC in Verbindung mit einer Visualisierungssoftware,
Konfigurationssoftware oder OPC Server.
Mit 4 parametrierbaren Eingängen für
systemübergreifende Notentriegelung durch
Brandmeldeanlage, Verriegelung mit Vorrang durch
Einbruchmeldeanlage und Entriegelung durch
Zeitschaltuhr.
Mit 4 parametrierbaren Relaisausgängen für
systemübergreifende Meldungen für Sammelalarm,
Einzelalarm und Systemstörung.
Integrierte Gruppenfunktionen zur Realisierung von
Schleusenabhängigkeiten (gegenseitige
Verriegelung), Brandmeldegruppen
(Notentriegelung), Sicherungszonen in Verb. mit
Einbruchmeldeanlagen (vorrangige Verriegelung),
Freigabezonen in Verbindung mit Zeitschaltuhren
(Dauerfreigabe) sowie gruppenbezogene Alarm- und
Störungsmeldungen.

Technische Daten:

Eigenschaft: nach DIN EN 60950-1 SELV 12 V
(-10 %) bis 24 V (+10%)
optimale Spannung = 24 V DC
Version: Zur Verwendung im Innenbereich
Schutzart: IP 30 (wenn vollständig montiert)
Betriebstemperaturbereich: 0 °C – 40 °C
Batterie: Typ CR2032 Lithium Knopfzelle 3 V
210 mAh
Ethernet: RJ45 Übertragungsrate 100 MBit/s
IEEE-Norm 802.3.-100BASE-TX

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

TS-Bus-Schnittstelle: 2 wire twisted pair cable
Abmessung: (LxBxH) 158x90x60 mm

mit allen systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

1 St

48.10.4

Netzteil geregelt

Netzteil geregelt
für vorgenannten zentralen Buscontroller
im Kunststoffgehäuse für Zählertafeleinbau,
mit Schraubanschlussklemmen,
Eingangsspannung: 100-240V AC
Ausgangsspannung einstellbar: 24V - 28 V DC
(regelbar)
Ausgangsstrom: 1,25A
Überstrombegrenzung des Ausgangsstroms mit
automatischer Wiedereinschaltung;
Umgebungstemperaturbereich: -10° / +50°C;
Gehäuseabmessungen (B x H x T): 35 x 68 x 93 mm
2 Teileinheiten

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

48.10.5

Automatengehäuse 2-reihig, IP 65

Automatengehäuse 2-reihig, IP 65,
für vorangenannten Buscontroller und Netzteil

glasfaserverstärktes Polycarbonat-Gehäuse
(extrem schlagfest, UV- und witterungsbeständig)
für AP-Montage, IP65, Schutzklasse II,
mit transparentem Deckel, Flanschset mit
Kabelverschraubungen IP 68,
Berührungsschutzabdeckung, PE- und N-Klemmen,
Tragschienen Blindabdeckungen für Res.Plätze,
Stromkreiskennzeichnung je Gerät,
incl. Beschriftung,

mit allem systembedingtem Zubehör
liefern, montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

1 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.10.6 Fluchttürsteuerterminal

Fluchttürsteuerterminal
zur Steuerung von elektrischen Verriegelungselementen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen zugelassen gem. EltVTR mit integrierter Steuerung und beleuchtetem Hinweisschild für die Nottaste
passend für Schalterprogramme bestehend aus 3 Modulen zur Montage in je eine Standard UP-Dose mit einer Tiefe von 62,5 mm inkl. 3-fach Rahmen

Steuermodul:

Nottaster (beleuchtet / zwangsöffnend) nach EN 60947-5-1 zur allpoligen Trennung der Versorgungsspannung zum Verriegelungselement mit wiederverwendbarer, unverlierbarer, nicht splitternder Notschalterschutzhäube mit integrierter optischer Türzustandsanzeige mit symbolisch angeordneten Hochleistungs-LED's (grün / rot / gelb) für entriegelt / verriegelt / Alarm mit Hinweisschild Nottaste (Pfeil nach unten) integrierte Steuerung mit Mehrtonsirene und Sabotagekontakt mit Anschlussmöglichkeit für bis zu 2 Verriegelungselemente mit einstellbaren Zeitgliedern für Langzeitfreigabe, Kurzzeitfreigabe, Voralarm, Alarmzeit mit Orientierungssignal nach Betätigung der Nottaste mit Überwachung der Türöffenzeit bei Kurzzeitfreigabe mit automatischer Wiederverriegelung vor Ende Kurzzeitfreigabe mit einem programmierbaren Eingang für Kurzzeitfreigabe über Zutrittskontrollsystem oder Notentriegelung über Brandmeldeanlage oder Verriegeln mit Vorrang über Einbruchmeldeanlage oder Entriegelung über Zeitschaltuhr uvm.
Mit einem programmierbaren Relaisausgang für Tür verriegelt/entriegelt oder Tür offen/geschlossen oder Sammelalarm oder Einzelalarm oder Ansteuerung Türöffner/ Motorschloss/ Drehtürantrieb/ Feststellanlage mit Busschnittstelle für Parametrierung über Software und Vernetzung für den parallelen Betrieb an Visualisierungssoftware, Tableau und OPC Server mit Systemanschlusskabel für interne Verdrahtung
Betriebsspannung: 12 -24 V DC
Stromaufnahme: 100 mA bei 24 V

Bedienmodul

mit Schlüsseltaster für Ver/Entriegeln, Kurzzeitfreigabe, Alarmrückstellung mit Sabotagekontakt
mit Euro-Profilhalbzylinder, inkl. 3 Schlüssel oder für bauseitigen Euro-Profilhalbzylinder Schließbartstellung 180°, Länge 30,5 mm mit Abdeckung passend zum entsprechenden Schalterprogramm

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Hinweisschildmodul
zur Kennzeichnung der Nottaste
beleuchtet mit Piktogramm nach DIN EN 13637:2015

Schalterprogramm: entsprechend
Standardschalterprogramm (bauseits)
Farbe: reinweiß glänzend

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren, anschließen und programmieren
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

11 St

48.10.7**Netzteil geregelt**

Netzteil geregelt
für vorgenanntes Fluchttütterminal
im Kunststoffgehäuse für Einbau in Unterputzdose,
mit Schraubanschlussklemmen,
Eingangsspannung: 100-240V AC
Ausgangsspannung einstellbar: 24V - 28 V DC
(regelbar)
Ausgangsstrom: 1,25A
Überstrombegrenzung des Ausgangsstroms mit
automatischer Wiedereinschaltung;
Umgebungstemperaturbereich: -10° / +50°C;

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

11 St

48.10.8**Schlüsselschalter**

Schlüsselschalter
zur Begehung entgegen der Fluchtrichtung
mit je einem Tast-Schließerkontakt
für die Betätigung links oder rechts,
vorgerichtet für Profilhalbzylinder,
Schließbartstellung 0° (oben),
in uP-Ausführung,
Abmessungen:
uP-Dose (Ø / T): 60 mm / 55,5 mm
Frontplatte (H x B x T): 100 x 90 x 2 mm
Kontaktbelastbarkeit: 240 V AC / 2 A
Schutzart: IP 54

mit allem systembedingtem Zubehör liefern,
montieren und anschließen
Leistung entsprechend Vorbemerkungen

2 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.10.9 Inbetriebnahme / Programmierung

Inbetriebnahme / Programmierung
der gesamten Fluchttürsteuerungsanlage
einschließlich aller dafür notwendigen Arbeiten.
Einweisung des Betreibers.
pauschal für vorstehenden Anlagenumfang.

1 St

Summe 48.10 (456) Fluchttürsteuerung

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.11**(456) Störmeldeanlage****Hinweis****Vorbemerkung Störmeldeanlage**Vorbemerkung Störmeldeanlage

Zur Absicherung einer kurzen Reaktionszeit und automatischen Anzeige technischer Störungen werden für jeden Flügel eine Störmeldeanlagen installiert. Die Anlagen ermöglichen auftretende Störungen vor Ort als Sammel- sowie Einzelstörung an den jeweiligen Anlagen anzuzeigen und telefonisch als Sammel- bzw. Einzelstörung an beliebige Telefonnummern weiterzuleiten.

Folgende Anlagen mit folgenden Meldungen sind entsprechend zu errichten:

Störmeldezentrale Ostflügel - Standort O.U1.37mit den technischen Störmeldungen der Anlagen

- BMA
- EMA 4 (Saal)
- Sicherheitsbeleuchtung
- RWA Großer Saal
- RWA Treppenhaus 7
- RWA Treppenhaus 6
- Lüftungsanlage 4 Großer Saal
- Lüftungsanlage 5 Archiv
- Lüftungsanlage 6 Catering
- Entgasung / Nachspeisung der Reflex Kälte
- Entgasung / Nachspeisung der Reflex Heizung
- Hebeanlage 2 HA-Raum
- Fettabscheider Catering

Auslösung des Überspannungsschutzes als Sammelmeldung an :

- UV allgemein OG2
- UV Garderobe
- UV Foyer
- UV Catering
- HV Saal
- HV allgemein
- Zählerplatz

Störmeldezentrale Nordflügel - Standort N.UG.04mit den technischen Störmeldungen der Anlagen

- RWA Treppenhaus 1
- RWA Treppenhaus 2
- Personenaufzug
- Lüftungsanlage 1 Dach
- Hebeanlage Nord

Auslösung des Überspannungsschutzes als Sammelmeldung an:

- UV allgemein U1
- HV Hort EG
- UV Hort O1
- UV Hort O2
- UV Bauamt

Auslösung des Lichtrufes an:

- Beh.-WC EG Hort
- Beh.-WC O2 Hort
- Beh.-WC O2 allgemein

Störmeldzentrale Westflügel - Standort W.U1.06mit den technischen Störmeldungen der Anlagen

- EMA 1 (Archiv)

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- EMA 2 (SAKD)
- EMA 3 (Bibliothek)
- RWA Treppenhaus 3
- Lüftungsanlage 2 Dach Süd
- Lüftungsanlage 3 Großer Saal
- Hebeanlage 1 Putzmittelraum

Auslösung des Überspannungsschutzes als Sammelmeldung an:

- UV allgemein EG
- HV SAKD U1
- UV SAKD EG
- UV Bibliothek
- UV Fam.- & Ordnungsamt
- UV allgemein O3
- HV Ämter/Archiv

Auslösung des Lichtrufes an:

- Beh.-WC EG allgemein

Alle Meldepunkte sind von den Anlagen in Form von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung zu stellen.

48.11.1**Kompaktstörmeldezentrale für 24 Störmeldungen**

Kompaktstörmeldezentrale für 24 Störmeldungen bestehend aus:

- Kompaktstörmeldezentrale in Wandaufbaugeschäuse
 - für 24 Störmeldungen komplett mit LED-Anzeige, Ruhe-Arbeitsstrom,
 - Erstwert-/Neuwert-Umschaltung mit einfacher und zweifacher Blinkfrequenz,
 - mit eingebauter Kleinhupe, sowie Hupen-, Blinkquittiertastern und Lampentest.
 - Separate Ausgänge für 4 Sammelmeldungen und 1 Hupe.
- RS485 Schnittstelle zur Ansteuerung von Paralleltabelaus.

Alle Anschlüsse auf Steckklemmen geführt.

Mit einschiebbarem Beschriftungsstreifen zur LED-Beschriftung. Mit Programmiersoftware für Windows7/10 inkl. PC-Verbindungskabel (PC-Anschluss: USB-B-Buchse), Versorgungsspannung 24V/UC.

mit allem systembedingtem Zubehör liefern, montieren und anschließen, inklusive Inbetriebnahme Leistung entsprechend Vorbemerkungen

angebotenes Fabrikat: '...'

angebotener Typ: '...'

3 St

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.11.2 Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV 6A

Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV 6A
 anschlussfertiges Kompakt-Versorgungssystem
 kpl. mit Akku 24V - Akkukapazität 1,2Ah, für 10h
 Meldebereitschaft
 Versorgungsspannung: 230V AC
 Ausgangsspannung: 24V DC

liefern, in vorgenannter Störmeldezentrale montieren
 und anschließen
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

3 St

48.11.3 Digitales Automatisches Wähl- und Ansagegerät

Digitales Automatisches Wähl- und Ansagegerät
 zur automatischen Übermittlung von technischen
 Alarmen und Gefahrenmeldungen in Form von bis
 24 Sprachtexten zu beliebigen Telefonanschlüssen

kpl. liefern, in Störmeldeanlage montieren und
 anklemmen aller Abgangsleitungen.
 Leistung entsprechend Vorbemerkungen

3 St

48.11.4 Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung

Programmierung, Inbetriebnahme und Einweisung
 des Betriebspersonals,
 nach erfolgter Installation der gesamten
 Sicherheitsanlage durch den Installateur mit
 den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit
 Betreiber.
 Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen
 Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch
 in mehreren Abschnitten erfolgen.
 Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und
 Langform.

- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage
- Sicherung auf Datenträger
- Besprechung der Kundendaten
- Programmierung der Kundendaten
- Programmierung der Gerätegrundfunktionen
- Überprüfen der angeschlossenen Geräte
- Funktionstest der Zentrale
- Übertragungstest der Meldungen
- Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)
- Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher
Bestätigung.
- Einweisung des Personals mit Protokoll

1 St

Übertrag: _____

Projekt: 2301100 Kommunal- und Kulturzentrum Bischofswerda	20.06.2025
--	------------

LV: 048 Schwachstromanlagen	Seite: 161
-----------------------------	------------

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Summe 48.11 (456) Störmeldeanlage

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.12 (491) Gerüste

Hinweis Vorbemerkungen Gerüste

Vorbemerkungen Gerüste

Für die Installation an den Decken im kleinen und großen Saal, Foyer als auch auf der Bühne werden Gerüste verschiedener Höhen benötigt.
 Der kleine Saal hat eine Raumhöhe von 5,00 bis 6,00m.
 Der große Saal hat eine Raumhöhe von 7,80m.
 Das Foyer hat eine Raumhöhe von 3,30m.
 Die Bühne hat eine Raumhöhe von 7,33m.
 Aus statischen Gründen ist den Bereichen kein Flächengerüst möglich.

48.12.1 Rollrüstung Kleiner Saal bis 6m

Rollgrüstung für den Kleinen Saal bis 6m Höhe
 Fahrbares Gerüst entsprechend DIN 18451, DIN 4422, DIN 4420, den Richtlineien der VOB sowie den Sicherheitsbestimmungen der Bauberufsgenossenschaft für die Dauer der Ausführung, der Montage an der Decke, einschließlich Lieferung, Aufbau, Umbau und Abbau an der Baustelle.

1 St

48.12.2 Rollrüstung Großer Saal bis 8 m

Rollgrüstung für den Großer Saal bis 8m Höhe
 Fahrbares Gerüst entsprechend DIN 18451, DIN 4422, DIN 4420, den Richtlineien der VOB sowie den Sicherheitsbestimmungen der Bauberufsgenossenschaft für die Dauer der Ausführung, für die Montage an der Decke, einschließlich Lieferung, Aufbau, Umbau und Abbau an der Baustelle.

1 St

48.12.3 Rollrüstung Bühne bis 8m

Rollgrüstung für den Bühne bis 8m Höhe
 Fahrbares Gerüst entsprechend DIN 18451, DIN 4422, DIN 4420, den Richtlineien der VOB sowie den Sicherheitsbestimmungen der Bauberufsgenossenschaft für die Dauer der Ausführung, der Montage an der Decke, einschließlich Lieferung, Aufbau, Umbau und Abbau an der Baustelle.

1 St

48.12.4 Rollrüstung Foyer bis 4m

Rollgrüstung für den Foyer bis 4m Höhe
 Fahrbares Gerüst entsprechend DIN 18451, DIN 4422, DIN 4420, den Richtlineien der VOB sowie den Sicherheitsbestimmungen der Bauberufsgenossenschaft für die Dauer der Ausführung, der Montage an der Decke,

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

einschließlich Lieferung, Aufbau, Umbau und Abbau
an der Baustelle.

1 St

Summe 48.12 (491) Gerüste

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.13 (499) Bauleistungen, Sonstiges**48.13.1 Wanddurchbruch, d=20mm (300)**

Wanddurchbruch, d=20mm (300)
bauwerksschonende Bohrung in Mauerwerk, für
Leitungsdurchführungen (Einzelkabel bis 5x2,5)
Außendurchmesser bis 20 mm, Wanddicke
bis 30 cm

30 St

48.13.2 Wanddurchbruch, d=40mm (600)

Wanddurchbruch, d=40mm (600)
im Mauerwerk (bis 600 mm dick) herstellen und
nach Kabelverlegung fachgerecht schließen.

15 St

48.13.3 Kabel-Brandschutzschaum S30 (100 cm²)

Kabel-Brandschutzschaum S30 (100 cm²)
zur Verhinderung von Brandübertragung,
form-, alterungs- und korrosionsbeständig,
geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln,
Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten,
in Massivwänden >10cm/ leichte Trennwände >10cm
in Decken >20cm
abdichtende Öffnungsrestfläche bis 100 cm²,
belegt mit max. 15 Kabeln, Leitungen, Kabeltrag-
konstruktion einschl. Kennzeichnungsschild

50 St

48.13.4 Kabel-Brandschutzschaum S30 (50 cm²)

Kabel-Brandschutzschaum S30 (50 cm²)
zur Verhinderung von Brandübertragung,
form-, alterungs- und korrosionsbeständig,
geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln,
Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten,
in Massivwänden >10cm/ leichte Trennwände >10cm
in Decken >20cm
abdichtende Öffnungsrestfläche bis 50 cm²,
belegt mit max. 15 Kabeln, Leitungen, einschl.
Kennzeichnungsschild

50 St

48.13.5 Herstellen eines Schlitzes in Mauerwerk

Herstellen eines Schlitzes in Mauerwerk
für die Unter-Putz-Verlegung von drei Leitungen
(Außendurchmesser bis 15 mm) in Ziegelwand
herstellen.

15 m

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

48.13.6 Herstellen eines Schlitzes in Beton

Herstellen eines Schlitzes in Beton
für die Unter-Putz-Verlegung von drei Leitungen
(Außendurchmesser bis 15 mm) in Betonwand
herstellen.

10 m

48.13.7 Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme

Mitwirken an der Sachverständigen Abnahme mit
einem durch den Bauherrn beauftragten Gutachter
gemäß SächsTechPrüfVO.

durch Bereitstellung der Revisionsunterlagen,
Errichterbescheinigungen,
Fachunternehmererklärungen
und gemeinsamer Begehung der Örtlichkeiten

für die Systeme
Brandmeldeanlage,
Fluchttürsteuerung,
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.

Das Abnahmeprotokoll sowie ein Protokoll über die
Beseitigung eventueller Mängel sind zur
Gesamtanahme bzw. Übergabe dem Bauherrn zu
übergeben.

1 St

48.13.8 Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen
Die Revisionsunterlagen zu allen Anlagen
sind in 2-facher Ausfertigung
gebunden in Ringordner vollständig zu überreichen.

Hierunter fallen insbesondere:

- Abnahme und Gewährleistungsbescheinigung
- Prüfprotolle (Messergebnisse etc.)
- Prüfprotokoll entsprechend SächsTechPrüfVO
- Prüfbücher für sicherheitstechnische Anlagen
- Installationszeichnungen,
revidiert mit Stromkreis- bzw.
Datenportnummerierung (5xA1)
- Wirkschalt- und Stromlaufpläne
- Übersichten je Anlagenteil
(z.B. TK Anlage, Wechselsprechanlage usw.)
- Bedienanleitungen und Gerätebeschreibungen
- eine Herstellerliste mit den eingesetzten
Hauptmaterialien (Zentralentechnik,
Meldekomponenten)
- gesonderter Ordner mit brandschutz-, sowie
funktionserhaltrelevanten Materiallisten,
Nachweisen, Übereinstimmungszertifikaten,
- Einweisung und Übergabe der Elektroanlage

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

an den Nutzer mit Übergabeprotokoll
- Brandschutzdokumentation mit Fotos, Zulassungen
und Nachweisen

Alle Pläne sind mit DIN-gerechter Bezeichnung
anzufertigen und als CAD-fähiger Datensatz
(DXF-Datei) zu übergeben.

1 psch

48.13.9

Bedarf

Wartungsvertrag Schwachstromanlagen

Wartungsvertrag Schwachstromanlagen
Service Wartungsvertrag für erforderliche
Inspektionen und Wartung über einen Zeitraum von
vier Jahren in den gesetzlichen, behördlichen und
anlagenspezifischen Intervallen sowie bei
tagaktueller Reaktionszeit in Stör- und Havariefällen,
für die:
Brandmeldeanlage,
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen,
Einbruchmeldeanlage,
Zutrittskontrollanlage,
Videoüberwachungsanlage,
Fluchttürsteuerung
Störmeldeanlage.

Kosten / Jahr:
(vom Bieter eintragen)

Kosten für gesamten Servicezeitraum von vier
Jahren:

.....**
(vom Bieter eintragen)

** diesen Betrag als EP ausweisen

1 psch

NEP

Hinweis

Vorbemerkungen Regiearbeiten:

Vorbemerkungen Regiearbeiten:

Für Regiearbeiten nach Angabe der Bauleitung werden nachfolgende
Stundensätze, einschließlich aller Nebenkosten und Zuschläge einschließlich
Werkzeugbenutzung und dem Vorhalten aller erforderlichen Geräte (z.B. Leitern)
in Ansatz gebracht.

Für alle anfallenden Regiestunden muss vor Beginn der Arbeiten die
Genehmigung der Bauleitung vorliegen.

Die Stundenzettel sind spätestens am 3. Tag nach Ausführung der Regiestunden
zur Anerkennung vorzulegen. Später vorgelegte Stundennachweise werden nicht
mehr anerkannt.

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

*** Stundenlohn:

48.13.10 Stundensatz Monteur

Stundensatz Monteur

Leistung entsprechend Vorbemerkungen

10 h

Summe 48.13 (499) Bauleistungen, Sonstiges

Summe 48 Schwachstromanlagen

ZUSAMMENFASSUNG

48 Schwachstromanlagen

48.1 (444) Verlegesysteme

48.2 (444) Kabel und Leitungen

48.3 (452) Video- Wechselsprechanlage

48.4 (456) Brandmeldeanlage

48.5 (456) Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

48.6 (456) Einbruchmeldeanlage 1 Archiv

48.7 (456) Einbruchmeldeanlage 2 SAKD

48.8 (456) Einbruchmeldeanlage 3 Bibliothek

48.9 (456) Einbruchmeldeanlage 4 Ostflügel

48.10 (456) Fluchttürsteuerung

48.11 (456) Störmeldeanlage

48.12 (491) Gerüste

48.13 (499) Bauleistungen, Sonstiges

Summe 48 Schwachstromanlagen

GESAMTSUMME (EUR netto)

19,00 % MEHRWERTSTEUER

GESAMTSUMME (EUR brutto)

.....
Ort / Datum

Rechtsverbindliche Unterschrift
Firmenstempel