LEISTUNGSVERZEICHNIS

Elektroinstallation

Bauvorhaben:	Kreativareal Regensburg Auweg 11d 93055 Regensburg
Bauherr:	Das Stadtwerk Regensburg GmbH Abteilung Immobilienmanagement Greflingerstraße 26 93055 Regensburg

Druckdatum: 04.11.2026

Inhaltsverzeichnis

LV: 005 Elektroinstallation

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Niederspannungsschaltanlagen	15
1.1.	Niederspannungshauptverteilung	15
1.2.	Unterverteilung 1	24
1.3.	Unterverteilung 2	33
1.4.	Unterverteilung 3	44
1.5.	Unterverteilung 4	56
1.6.	Unterverteilung 5	68
1.7.	Unterverteilung 6	80
1.8.	Unterverteilung 7	90
2.	Niederspannungsinstallationsanlagen	100
2.1.	Kabel und Leitungen	100
2.2.	Installationsgeräte	131
2.3.	Verlegesysteme	143
2.4.	Schlitze & Bohrungen	158
2.5.	Brandschottungen	159
2.6.	Programmierung und Inbetriebnahme KNX/Dali	161
3.	Beleuchtungsanlagen	165
3.1.	Innenbeleuchtung	165
3.2.	Außenbeleuchtung	182
3.3.	Sicherheitsbeleuchtung	185
4.	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	213
4.1.	Potenzialausgleich & Erdnung	213
5.	Such- und Signalanlagen	217

Inhaltsverzeichnis

LV: 005 Elektroinstallation

Titel	Bezeichnung	Seite
5.1.	Behinderten Not-Ruf	217
6.	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	218
6.1.	Brandmeldeanlage	218
6.2.	Rauch- und Wärmeabzugsanlage	259
7.	Datenübertragungsnetze	260
7.1.	Kabel und Leitungen	260
7.2.	Anschlussdosen	266
7.3.	Verteilertechnik	268
8.	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	272
8.1.	Hebebühne	272
8.2.	Studenlohnarbeiten	273
8.3.	Dokumentation	274
8.4.	Baustelleneinrichtung	277
8.5.	Gerüste	278
9.	Wartung der Brandmeldeanlage	279
9.1.	Wartungsvertrag	280
10.	Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage	286
10.1.	Wartungsvertrag	287
	Zusammenstellung	289

1. Baubeschreibung

1. Allgemeines

Das Stadtwerk Regensburg plant zwei ehemalige Getreidelagerhallen zu einem Kreativareal umzubauen.

2. Örtlichkeiten

Lage der Baustelle:
Auweg 11d,
93055 Regensburg

3. Gewerke

Das vorliegende Projekt umfasst die Ausführung folgender technischer Anlagen.

- Niederspannungsschalt, - installationsanlagen
- Beleuchtungsanlagen (Innenbeleuchtung und Sicherheitsbeleuchtung)
- Telekommunikationsanlagen und Datennetze
- Brandmeldeanlage

4. Ausführungsunterlagen

Es werden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:
Grundrisspläne:
KSA-H04-05-EL-DS-EG-BEL-P00-[Deckenspiegel EG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-DS-EG-INT-P00-[Deckenspiegel Gesamt EG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-DS-OG1-BEL-P00-[Deckenspiegel OG1 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-DS-OG1-INT-P00-[Deckenspiegel Gesamt OG1 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-DS-OG2-BEL-P00-[Deckenspiegel OG2 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-DS-OG2-INT-P00-[Deckenspiegel Gesamt OG2 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-DS-UG-BEL-P00-[Deckenspiegel UG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-DS-UG-INT-P00-[Deckenspiegel Gesamt UG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-EG-BMA-P00-[Brandmeldeanlage EG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-EG-INT-P00-[ELT-Installation EG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-EG-RWA-P00-[Rauchwarnanlage EG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-EG-VLS-P00-[Verlegesysteme EG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-OG1-BMA-P00-[Brandmeldeanlage OG1 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-OG1-INT-P00-[ELT-Installation OG1 Halle 04]

KSA-H04-05-EL-GR-OG1-RWA-P00-[Rauchwarnanlage OG1 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-OG1-VLS-P00-[Verlegesysteme OG1 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-OG2-BMA-P00-[Brandmeldeanlage OG2 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-OG2-INT-P00-[ELT-Installation OG2 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-OG2-RWA-P00-[Rauchwarnanlage OG2 Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-UG-BMA-P00-[Brandmeldeanlage UG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-UG-INT-P00-[ELT-Installation UG Halle 04]
KSA-H04-05-EL-GR-UG-VLS-P00-[Verlegesysteme UG Halle 04]
KSA-H05-05-EL-DS-OG1-INT-V00-[Deckenspiegel OG1 Halle 05]
KSA-H05-05-EL-GR-EG-INT-P00-[ELT-Installation EG Halle 05]
KSA-H05-05-EL-GR-OG1-INT-P00-[ELT-Installation OG Halle 05]
KSA-H05-05-EL-GR-UG-VLS-P00-[Verlegesysteme UG Halle 05]

Schemata:
KSA-XXX-05-EL-SE-XX-BMA-P00-[Schema Brandmeldeanlage]
KSA-XXX-05-EL-SE-XX-DAT-P00-[Schema Datentechnik]
KSA-XXX-05-EL-SE-XX-RWA-P00-[Schema Rauchwarnanlage]
KSA-XXX-05-EL-SE-XX-SIB-P00-[Schema Sicherheitsbeleuchtung]
KSA-XXX-05-EL-SE-XX-SVS-P00-[Schema Starkstromversorgung]

Details:
KSA-H04-05-EL-DE-EG-BWC-P00-[Detail Beh. WC]
KSA-H04-05-EL-DE-UG-VLS-P00-[Detail Verlegesysteme Leerrohrplanung]
KSA-H04-05-EL-DE-XX-BEL-P00-[Detail Beleuchtung Treppenhaus]
KSA-H04-05-EL-DE-XX-TEC-P00-[Detail Installation Technikflächen]
KSA-H04-05-EL-DE-XX-VLS-P00-[Detail Verlegesysteme]
KSA-H05-05-EL-DE-EG-BMA-P00-[Detail Brandmeldeanlage EG Halle 05]
KSA-XXX-05-EL-DE-XX-XXX-P00-[Detail Aufzug]

Die Pläne in Dateiform können von allen handelsüblichen Zeichenprogrammen in vollem Umfang verarbeitet werden.
Datenformat pdf.
Die Auflistung der Plandateien ist der Planliste aus dem Anhang zu übernehmen.

5. Ausführungszeitraum

Starttermin: 01.03.2027 (vorläufiger Stand)
Endtermine:

BA 1 - RNEXT Module: 30.11.2027 (vorläufiger Stand)
BA 2 - Halle 5: 31.03.2028 (vorläufiger Stand)

der vorgegebene Ablauf der Arbeiten ist einzuhalten.

2. Weitere Vertragsbedingungen
Weitere Vertragsbedingungen

1. Arbeits- und Ausführungszeit

Es ist eine werkvertragliche Rahmenarbeitszeit von 07.00 Uhr bis 17.00 Uhr und 5 Tage die Woche (Montag bis Freitag) festgelegt. Es ist auch mit einzukalkulieren das Samstags gearbeitet werden kann.
Die entsprechenden Auswirkungen aus den o. g. Bedingungen auf die Personal- und Materialdispositionen sind bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.
Nachträgliche Ansprüche diesbezüglich können nicht geltend gemacht werden.

2. Baustrom, Bauwasser

Das Bauwasser kann vom Auftraggeber nach Rücksprache genutzt werden und steht vor Ort zur Verfügung. Eine hygienische Trennung nach DIN EN 1717 an der Trinkwasserübergabestelle ist zu montieren.

3. Überwachung und Kontrolle des Bauablaufes

Falls Terminänderungen bzw. Bauzeitverschiebungen Verzögerungen der vertraglich vereinbarten Termine und Fristen verursachen bzw. verursachen können, sind vom Auftragnehmer geeignete Gegenmaßnahmen (z.B. Beschleunigungsmaßnahmen) vorzunehmen. Bautagesberichte sind vom Auftragnehmer zu fertigen, zu unterschreiben und wöchentlich der Bauaufsicht zur Durchsicht und Prüfung vorzulegen. Die Bauaufsicht nimmt - falls erforderlich - innerhalb von 5 Arbeitstagen
Stellung und gibt eine Fertigung des Bautagesberichtes an den Auftragnehmer unterschrieben zurück. Für eventuelle Stellungnahmen des Auftragnehmers gegen
die Darlegungen der Bauaufsicht stehen diesem wiederum fünf Arbeitstage zu. Die Sammlung der Bautageberichte mit Zusatzblättern stellt das Bautagebuch des AN dar. Die Bautagesberichte sollen mindestens folgende Angaben enthalten:

· Auftraggeber,

· Bauvorhaben,
· Auftragnehmer
· laufende Nummer des Bautagesberichtes,
· Datum, Wochentag
· Wetterverhältnisse - min. und max. Temperatur
- Arbeitsbeginn,
· Arbeitsende
· Belegschaftsstärke, getrennt nach Angestellten
· Geräteeinsatz
· Anordnungen des Auftraggebers, Vereinbarungen,
· Stundenlohnarbeiten
· Arbeitsbedingungen (Erschwernisse, Behinderungen usw.)
· Bemerkungen (Baustellenbesuche, Besprechungen,
lenProbeentnahmen, Abnahmen usw.)
· au Absgeführte Hauptleistungen

6. Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden.

7. Baustellenverkehr und Verkehrssicherung

Es ist generell darauf zu achten das der Betrieb der umliegenden Gemeindegebäuden so wenig wie möglich gestört wird.
Außerdem sind die vom Baubetrieb verursachten Verschmutzungen der Verkehrswege laufend zu beseitigen. Der Baustellenbetrieb ist mit dem Auftraggeber
und den anderen auf der Baustelle anwesenden Gewerke zu koordinieren.

8. Zufahrt / Parkplätze / Zutritt

Ein Personalausweis ist mitzuführen.
Der AN hat sein Personal in geeigneter Weise davon zu unterrichten. Bei Nichtbeachtung wird das Personal von der Baustelle verwiesen.
Ein deutsch sprechender Obermonteur hat auf der Baustelle stets anwesend zu sein
Parkplätze stehen begrenzt zur Verfügung

9. Lagerflächen

Lagerflächen können vom AG nur innerhalb des Gebäudes begrenzt zur Verfügung gestellt werden. Eventuell erforderliche weitere Lagerflächen hat der Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

10. Aufenthaltsräume, Sanitäranlagen

Aufenthaltsräume Sanitäranlagen für Baustellenpersonal können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden.

11. Brandschutzauflagen

Das Rauchen ist im gesamten Gebäude verboten.
Bei Nichtbeachtung und dadurch verursachten Fehlalarm mit Feuerwehreinsatz gehen die entstandenen Kosten voll zu Lasten des AN.
Dem AN obliegt die sofortige Abfuhr vom brennbaren Abfall sowie eine laufende diesbezügliche Kontrolle der Lagerplätze. Dem AN obliegt es, geeignete Schutzmaßnahmen für brennbare Bauteile auch gegen Funkenflug in ausreichendem Maß ohne gesonderte Berechnung zu treffen. Vom AN sind erforderlichenfalls Brandwachen unentgeltlich zu stellen. Alle Brandschutzmaßnahmen sind eigenverantwortlich von Seiten des AN vorzunehmen und zu überwachen.
Flucht- und Rettungswege müssen zu jeder Zeit freigehalten werden.

12. Lieferung und Sendung

Lieferungen und Sendungen für die Baustelle sind stets an die ausführende Firma zu richten, nicht an die Bauleitung.

13. Besichtigung von Baustellen

Die Besichtigung von Baustellen durch Bieter / AN ist grundsätzlich möglich, Bedarf jedoch der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

14. Bauanlauf - Vorleistungen

Nach Auftragsvergabe wird eine gemeinsame Baustellenbegehung mit anschließender Besprechung durchgeführt. Der AN ist verpflichtet vor Beginn der Arbeiten einen Ablaufplan zu erstellen und diesen mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Meldung an Behörden

Meldepflichtige Arbeiten sind fristgerecht den entsprechenden Behörden / Ämtern zu melden. Bei Bedarf sind diese Stellen zur Beratung in Fragen "Sicherheit und Gesundheitsschutz" hinzuzuziehen.

3. Allgemeine Vorbemerkungen

Die Ausschreibung und Vergabe nachstehend beschriebener Leistungen erfolgt auf der Grundlage VOB/A.Die Ausführung der Bauleistung richtet sich nach VOB/B.
Folgende Unterlagen werden Vertragsbestandteil:

- Sicherheitsbestimmung -
- Allgemeine Baubedingungen

Stundenlohnarbeiten erfolgen nur auf besondere Anweisung und bilden die Ausnahme. Der AN ist verpflichtet, für die von ihm erbrachte Regieleistungen arbeitstäglich Stundenlohnzettel einzureichen, welche über die in § 15 Abs. 3 VOB/B genannten Inhalte hinaus folgende Angaben enthalten müssen:

- Datum
- Fortlaufende Nummerierung
- Bezeichnung der Baustelle / Baumaßnahme
- Genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle
- Art der Leistung
- Name der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe
- Die geleisteten Arbeitsstunden und gegebenenfalls aufgegliedert nach Beauftragter Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit.

Bei der Abrechnung bzw. Rechnungslegung müssen die rechnerischen und zeichnerischen Aufmaße für alle erbrachten Leistungen sowie die Nachweise über alle im Leistungszeitraum angefallenen Stundenlohnarbeiten vorgelegt werden, die für eine rasche und sichere Prüfung erforderlich sind. Rechnungen sind kumuliert zu stellen und müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Rechnungsadressat
- Rechnungsnummer/Auftragsnummer
- Datum
- Leistungszeitraum
- Steuernummer des AN
- Bezeichnung des Auftrags und des Bauvorhabens
- Auflistung der erbrachten Leistungen mit Angabe der LV-Positionsnummer

Bei Ausführung der Arbeiten sind die ATV der VOB/C einzuhalten. Das zu verarbeitende Material / Produkt und die Ausführung muss der jeweiligen Norm in ihrer aktuellen Fassung entsprechen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind grundsätzlich

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

einzuhalten und dem Auftraggeber (AG) auf Verlangen vorzulegen.

Im Rahmen der Baustelleneinrichtung hat der Auftragnehmer (AN) für den Verschluss der Lager- und Arbeitsplätze, sowie den Schutz vor Diebstahl und Beschädigung selbst zu sorgen. Die Baustellenbeleuchtung ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

Dem AN obliegt die Prüfung der baulichen Voraussetzungen. Vorleistungen anderer Unternehmer, die sein Gewerk tangieren, hat er auf Eignung zu überprüfen. Das betrifft aAuch eventuelle Abweichungen zwischen Bestands- und Ausführungsplänen. Bei Unstimmigkeiten ist der Vertreter des AG umgehend zu informieren, andernfalls übernimmt er die Haftung für hierdurch entstehende Schäden.

Soweit gefordert, hat der AN dem AG rechtzeitig vor Ausführung Werkstatt- und Montagezeichnungen für die relevanten Bauteile und Systeme mit technischen Angaben, Hinweisen und Vermaßung zur Freigabe durch den Bauherrn vorzulegen.
Baustellenabfälle, Bauschutt und Verpackungsmaterial sind vom AN unverzüglich unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung, vor allem für Sonderabfall, zu beseitigen.

Bei Verdacht auf schadstoffbelastetes Material wird ein Schadstoffgutachten durch den AG bestellt und das Material klassifiziert. Vom AN muss dementsprechend fachgerecht abgebrochen und entsorgt werden.

Lärm, Staub, Erschütterungen und sonstige Störungen des Geschäftsbetriebes oder der Nachbarn sind entsprechend den technischen Möglichkeiten weitgehend zu vermeiden. Wenn unvermeidbar, sind solche Arbeiten rechtzeitig vorher mit dem Vertreter des AG abzustimmen. Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren grundsätzlich sind Absauggeräte zu verwenden.

In Absprache mit dem Vertreter des AG ist der AN zur Koordination seiner Leistung mit anderen am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen verpflichtet; dabei sind die technischen Bedingungen und der Ablauf anderer Gewerke zu beachten.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten. Beim Befestigen von Bauteilen an Leichtbauwänden oder Vorsatzschalen hat sich der AN zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigung nicht sichtbarer Leitungen erfolgt.

Sind bei Durchführung der Arbeiten Verschmutzungen zu erwarten, so gehören alle Maßnahmen zur Vermeidung oder Beseitigung zu den Pflichten des Auftragnehmers und werden nicht gesondert

vergütet. Unvermeidbar angefallener Staub und Bauschutt (inkl. Bohrkern) ist durch Reinigung der Arbeitsflächen unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten zu beseitigen und fachgerecht zu entsorgen.

Kostenabgrenzung:

- Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet.
- Der AN hat seine Leistung bis zur Übergabe auf geeignete Weise zu schützen, die Kosten - dafür sind Bestandteil der Einheitspreise.
- Maßnahmen zur Vermeidung der gewerkeüblichen Verschmutzungen gehören zu den Pflichten des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

4. AllgemeineTechnische Vorbemerkungen
Es sind die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen ATV für Bauarbeiten jeder Art nach DIN 18299 VOB Teil C zu berücksichtigen.

1.1. Technische Verbindlichkeiten
Unabhängig vom konkreten Gewerk, gelten die zutreffende
- DIN
- EN
- VDE
- UVV
- gesetzlichen Vorschriften

Für die Durchführung der Arbeiten müssen Materialien und Verfahren den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Sollten gewerkeübliche Zulassungen, Prüfungen, Zeugnisse o.ä. über die als separate Position evtl. ausgewiesenen, notwendig sein, sind diese durch den AN in die Positionen einzurechnen.

Sollten für die Durchführung der Arbeiten gewerkeübliche Zulassungen notwendig sein, so werden nur Firmen zugelassen, die über solche Zulassungen verfügen.

Bei Einsatz von Subunternehmern sind diese anzugeben und von der Bauüberwachung freigeben zu lassen. Es gelten dieselben Voraussetzungen, wie vor.

1.2. Bauüberwachung
Die Bauüberwachung im Sinne des Auftraggebers übernimmt der Fachplaner bzw. dessen Beauftragte, die gegenüber dem AN

weisungsbefugt sind.

1.3. Schutz der eigenen und angrenzenden Leistungen
Es liegt in der Eigenverantwortlichkeit des AN, gefährdete Teile seiner Leistungen während der Bauzeit bis zur Endabnahme und Übergabe sorgältig zu schützen! Die Unterhaltung der Schutzmaßnahmen während der Bauzeit ist Sache des AN. Sämtliche Schutzvorkehrungen sind erst nach Anweisung durch den AG vorsichtig zu entfernen und zu entsorgen.
Schutzvorrichtungen sollen die Arbeit des Auftragnehmers gegen Schäden schützen, die auf Witterungseinflüsse wie Feuchtigkeit und Sonnenstrahlung, auf den Baubetrieb anderer Ge- werke und auf deren Einflüsse zurückzuführen sind. Ebenso sind bei der Ausführung der Arbeiten angrenzende Bauteile zu schützen. Besonders zu beachten sind hierbei gestrichene, lackierte oder unbehandelte Oberflächen.

1.4. Ausführungspläne
Die Ausführungspläne in pdf-Format für die ausgeschriebenen Arbeiten liegen dem LV bei, nach Auftragsvergabe werden dem AN Ausführungspläne in dwg-Format zur Verfügung gestellt.

1.5. Abfallentsorgung
Die Entsorgung von Bauschutt, Produktions- und Montageabfällen, sowie demontierter Stoffe und Bauteile erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften und den Instandhaltungsinformationen der VDMA.de
Der Auftragnehmer ist für die ordnungsgemäße Entsorgung der von Ihm gelieferten Verpackungen einschl. aller damit verbundenen Kosten (Transport, Deponiegebühren usw.) verantwortlich. Bau- stellenabfälle, wie z.B. Leitungen, Verpackungen usw., sind vom AN zu entsorgen. Die Einheitspreise verstehen sich einschließlich diesem AufwandAA, jedoch ohne Kalkulationszuschlag für die Entsorgung.

Gesetzlich vorgeschriebene Entsorgungsnachweise sind unaufgefordert vorzulegen. Folgende Baustoffe dürfen bei der Baumaßnahme nicht verwendet werden:

-asbesthaltige Baustoffe,
-FCKW, HFCKW oder CFCI-haltige Baustoffe,
-Bauteile, die unter Verwendung von FCKW-, HFCKW oder CFCI produziert werden.

Der Erhebungsbogen für die Entsorgungsnachweise liegt dem LV bei.

1.6. Besondere Vorarbeiten
Es werden keine besonderen Vorarbeiten durchgeführt.
Die beteiligten ausführenden Unternehmen sind im selben

Zeitraum der festgelegten Bauzeit tätig.

1.7. Folgende Arbeitsabschritte sind vorgesehen:
a) Rohinstallation
b Fertiginstallation
c) Inbetriebnahme und Einweisung

Bei allen Arbeitsschritten ist eine Abstimmung der beteiligten Unternehmen untereinander erforderlich und einzukalkulieren. Es bestehen Abhängigkeiten zu den anderen Unternehmern. z.B. im Zuge der Demontagen von Böden und Decken sowie bei den Wiedermontagen.

1.8. Baustelleneinrichtung
Bei der Baustelleneinrichtung ist zu beachten, dass absperrbaren Lager- oder Aufenthaltsräume für Personal und Material zur Verfügung stehen. Während der Bauzeit können im Baustellenbereich jedoch kurzzeitig Räume als Lager- und Aufenthaltsräume genutzt werden, welche aber eigenverantwortlich abzuschließen und ggf. für Montagearbeiten anderer Gewerke freizuräumen sind.
Zu beachten ist hier dass Beschädigungen an den Wänden, Decken und Böden zu vermeiden sind da nicht alle Räume baulich renoviert werden. Etwaige Beschädigungen werden zu Lasten des Verursachers wieder instandgesetzt.

1.9. Eignungsnachweis
Der Auftragnehmer muss die erforderlichen Eignungsnachweise zur fachgerechten Ausführung der beschriebenen Leistungen erbringen.

(Errichterbescheinigung, Fachunternehmerbescheinigung, Fachbauleiterbescheinigung, Zulassungsbescheinigungen, CE-Konfromitätserklärungen)

1.10. Auftraggeberleistungen
Der Auftraggeber übernimmt keinerlei Leistungen in Form von Abladen, Lagern und Transport der vom Auftragnehmer zu atelieferndenden Materialien.

1.11. Geltungsbereich, Stoffe, Bauteile, Ausführung und Nebenleistungen

Wie in der ATV DIN 18299 aufgeführt.
Diesen Bedingungen wird zugestimmt.

Anerkannt: .....,den.....

.....
(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

5. Weitere Vertragsbedingungen
Als Angebot ist nur das vom Auftraggeber aufgestellte Leistungsverzeichnis zu verwenden. Das Leistungsverzeichnis darf nicht verändert werden. Sondervorschläge mit Preisangeboten können dem Hauptangebot als gesonderter Anhang beigefügt werden. Das Angebot muss mit allen eventuell notwendigen Nebenleistungen kostenlos abgegeben werden.

In den Angebotspreisen ist enthalten:
Das Auf- und Abbauen, die Vorhaltung und Unterhaltung aller erforderlichen Baustelleneinrichtungen wie Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen, Werkzeuge etc. sowie deren An- und Abtransport; Abbau und Entfernen sämtlicher vorerwähnten Einrichtungen darf nur mit Zustimmung der Bauleitung erfolgen.

Nachtragsangebote:

Sind Arbeiten auszuführen, die nicht im Vertrag enthalten sind, hat der Auftragnehmer so rechtzeitig vor der Ausführung sein Angebot beim Auftraggeber einzureichen, daß eine Preisvereinbarung vor der Ausführung getroffen werden kann. Zur Preisprüfung ist dem Angebot die Kalkulation bzw. der Kostennachweis beizulegen. Zusatz- oder geänderte Leistungen können nur abgerechnet werden, wenn eine Preisvereinbarung getroffen und diese vom Auftraggeber schriftlich beauftragt worden ist.

Fotografische Aufnahmen von der Baustelle und deren Veröffentlichung sind nur mit Genehmigung des Auftraggebers zulässig.

Die Ausführung der Leistungen ist den festgesetzten Fristen/Terminen entsprechend zu beginnen, angemessen zu fördern und zu vollenden; in einem Bauzeitenplan enthaltene Einzelfristen gelten als Vertragsfristen.
Ergänzend zu § 6 Nr.2 VOB Teil B wird vereinbart:
Ergeben sich als Folge von Ereignissen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat Überschreitungen der Zwischentermine, so ist der Auftraggeber berechtigt, notwendige werdende Änderungen des Bauprogramms vorzunehmen und vom Auftragnehmer besondere Maßnahmen zu verlangen, um die Einhaltung weiterer Zwischentermine und des Endtermines noch zu gewährleisten. Dies betrifft jedoch nicht die nachstehend genannten kurzfristigen

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Unterbrechungen, die zur Sicherstellung der Produktion des Auftraggebers erforderlich werden. Über kostenmäßige Konsequenzen ist vorher eine Verständigung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer herbeizuführen.

1. **Niederspannungsschaltanlagen**

1.1. **Niederspannungshauptverteilung**

1.1.10. **Schr,univers,IP55,SKII,2050x1550x400mm**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3 zur Aufputz Montage.
Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 800 A, 3AC 230/400 V 50
Hz. Schutzart IP55, Schutzklasse I oder II, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110-1. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem,
eingebranntem, profiliertem 1,5 mm dicken Stahlblech. Durchsteckflansche
oben, unten offen (Leitungseinfügungen einbaubar). Sammelschienendurchführungen als seitliche Vorprägung. Tür aufliegend,
mit innen liegenden Scharnieren, Türanschlag standardmäßig rechts,
wechselbar, mit 110 Grad Öffnungswinkel. Serienmässig mit Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil-Halbzylinder einbaubar. Waagerechte
Abfangschiene zur stabilisierung im Schrank enthalten. Türdichtung
umlaufend geschäumt, temperaturbeständig und ölbeständig. Sockelleiste
(Höhe 200 mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis:
Wand- und Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere
Schließungen austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis:
Wand- und Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere
Schließungen austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe:
2050 mm Breite: 1550 mm Tiefe: 400 mm IP-Klasse (Ingress Protection):
IP55 Schutzklasse: Schutzklasse II Schließungstyp: Ohne Schloss

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	Anzahl Felder: 6 Montage auf: Bodenbefestigung Farbe: Lichtgrau RAL Nummer: 7035 Anzahl Schranktüren: 2 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1 Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.				
		1,000	St	.....	.....
1.1.20.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leistungsschalter MCCB Hauptschalter 4polig 630A 400/415VAC Kat.A elektron. Auslösung Schutzfunkt. I** Leistungsschalter für Wechselstrom DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), Kompaktbauweise (MCCB), für Anlagen-, Kabel-, Generatorenschutz, als Hauptschalter, 4-polig, Bemessungsbetriebsstrom 630 A, Bemessungsbetriebsspannung 400/415 V AC bei 50/60 Hz, Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen Icu mind. 100 kA, Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen Ics mind. 100 kA, Bemessungsgrenzkurzschlusseinschaltvermögen Icm mind. 100 kA, in Festeinbautechnik, Gebrauchskategorie A, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Kipphebelantrieb, elektrische Schaltspielzahl 500, elektronische Auslöseeinheit (ETU), als unverzögerter Kurzschlussauslöser (I), Einstellung/Anzeige der Schutzfunktionen mit Display.				
		1,000	St	.....	.....
1.1.30.	**Kombiableiter T1+T2 4P Uc 350V Iimp 25kA Up 1.5kV TNS/TT Fernmeldekontakt** Kombiableiter T1+T2 4P Uc 350V Iimp 25kA Up 1.5kV TNS/TT Fernmeldekontakt Modularer Kombi-Ableiter bestehend aus drehbarem Basisteil und gesteckten Schutzmodulen mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsel). Ableiter Typ 1 und Typ 2 nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11). Einfacher, werkzeugloser Schutzmodul-Wechsel durch Modulverriegelungssystem mit Funktions-/Defektanzeige durch Markierung im Sichtfenster. Gekapselte, nicht ausblasende				

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

Funkenstreckenbauform. Reiheneinbaugerät nach DIN 43880, Schutzmodul-Kodierung, Durchgangsklemmen für alle Leiteranschlüsse.

Max. Ableitvermögen (Imax) L-N(PEN)/ N-PE: 50 kA
Netzform: TN-S
TT
Anschlussart: Schraubanschluss
Blitzimpulsstrom Iimp (10/350 µs) IEC 61643 L-N(PEN)/ N-PE: 25 kA
100 kA
Mit Fernmeldekontakt: Ja
Anzahl Module: 8
Spannungsschutzstufe höher gemäß IEC 61643-1: 1,50 kV
Dauerbetriebsspannung UC gemäß IEC 61643-1: 350 V
Polanzahl: 4
Betriebstemperatur: -40 - 80 °C

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

1.1.40. STLB-Bau: 04/2026 054
NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 16A
NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 120 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 16 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
1,000	St	.....	.....

1.1.50. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 20A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 120 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 20 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
1,000	St	.....	.....

1.1.60. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 40A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 120 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 40 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
3,000 St ....

1.1.70. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 63A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 120 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
6,000 St ....

1.1.80. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 80A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 120 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 80 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

1.1.90. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 100A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 120 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 100 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

1.1.100. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 125A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 120 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 125 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
3,000	St	.....	.....

1.1.110. STLB-Bau: 04/2026 054

Messgerät multifunktional Busschnittstelle belastbar 30mA 10-50VDC IP5X 230V LCD

Multifunktionales Messgerät für die Messung und wahlweise Darstellung der Messergebnisse auf einem Display für die Messfunktionen Spannung in V, Strom in A (Effektivwerte), Wirkleistung in kW, Blindleistung in kVAr, Scheinleistung in kVA, Leistungsfaktor cos phi, Frequenz in Hz, Oberschwingung in V/A, mit Busschnittstelle, belastbar mit 30 mA bei 10 bis 50 V DC, mit Schnittstelle RS485 für PC-Anschaltung und Analogausgang 0/4 bis 20 mA, Mittelwertbildung für Strom und Wirkleistung über einen einstellbaren Zeitraum, Maximalwertspeicher für Ströme, Mittelwert des Stromes und Mittelwert der Wirkleistung, Extremwertspeicher für Spannungen, Ströme, Wirkleistung, Scheinleistung und Mittelwert der Wirkleistung,
Messgenauigkeit: Strom 0,5 %, Spannung 0,5 %, Leistung 1 %, Schutzart IP 5X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), für Frontrahmeneinbau, Frontrahmen DIN 43718 B/H 96/96 mm, direkter Stromanschluss 20 A, direkter Anschluss, Bemessungsbetriebsspannung 230 V, Messwertanzeige mit LCD hinter blendungsarmer Glasscheibe.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.1.120. **Energiezähler 3phasig für Wandlerverhältnis 1A oder 5A, 4M, MBUS, MID**

Energiezähler zur 4-Quadrantenmessung mit folgenden Genauigkeitsklassen: Wirkenergie Class B nach DIN EN 50470-3, Wirkleistung Class 1 nach IEC 62053-21, Wirkleistung Class 1 nach IEC 61557-12 und Blindleistung Class 2 nach IEC 62053-23. Der Zweirichtungszähler wird ab Werk MID zertifiziert (ein Plombierset im Lieferumfang enthalten) und enthält einen rücksetzbaren Teilzähler. Zur Messung von Energiebezug- und Energielieferung in allen Netzsystemen geeignet. 2 Tarifzählungen über 230 V AC oder Mbus ansteuerbar. Digitales Display mit Beleuchtung zur Anzeige von bezogener und gelieferter Wirk- (kWh) und Blindenergie (kvarh) für alle Tarife. Zusätzlich werden je Außenleiter die Echtzeitmesswerte für Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvar), Scheinleistung (kVA), Spannung (V), Strom (A), Leistungsfaktor, Frequenz (Hz) und Tarif in einer Auflösung bis zu 9 Stellen inklusive zwei Nachkommastellen angezeigt. Neben den zuvor genannten Messwerten können über Mbus auf die aktuellen Summen-Messwerte von Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvar) und Scheinleistung (kVA) zugegriffen werden. Alle Messwerte und Energiewerte für Tarif1 und Tarif2 können zusätzlich über eine IR-Schnittstelle ausgegeben werden. Verdrahtungsfehler und Anschlussfehler werden angezeigt und die Messdaten werden periodisches abgespeichert.

Bussystem: M-BUS
Anzahl Module: 4
Messsystem: Messwandler
Frequenzmessbereich: 45 - 65 Hz
Genauigkeitsklasse: B
IP-Klasse (Ingress Protection): IP20
Betriebstemperatur: -25 - 55 °C
Lager-/Transporttemperatur: -25 - 70 °C
Leistungsaufnahme (VA): 2 VA

Hersteller/Typ '.....'

				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen.				
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		18,000	St	.....	.....
1.1.130.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Stromwandler 0,72kV Aufsteckstromwandler Kl.0,5 FS5 primär 150A sekundär 5A 2,5VA** Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, mit Beglaubigung, als Aufsteckstromwandler, Genauigkeitsklasse 0,5, Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 150 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 2,5 VA.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		54,000	St	.....	.....
	Summe 1.1. **Niederspannungshauptverteilung**				.....

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

1.2. **Unterverteilung 1**

1.2.10. **Schr,univers,IP44,SKII,1950x550x205mm**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart
IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.
Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem,
stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschien endurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank
enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren,
wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel.
Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100
mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe: 1950 mm Breite:
550 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse:
Schutzklasse II Schließungstyp: Ohne Schloss Anzahl Felder: 2 Montage
auf: Bodenbefestigung Farbe: Reinweiß RAL Nummer: 9010 Anzahl
Schranktüren: 1 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.				
		1,000	St	.....	.....
1.2.20.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC 63A** Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 63 A, Gehäuse aus Kunststoff.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....
1.2.30.	STLB-Bau: 04/2026 050 **Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom 10/40kA Schutzpegel 2,5kV** Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Schutzpegel max. 2,5 kV.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.2.40. STLB-Bau: 04/2026 054

Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC 3polig

Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, 3-polig mit Abdeckung.

	Lohn:	.....	
	Material:	.....	
	Geräte:	.....	
	Sonstige:	.....	
	Fremdleistung:	.....	
8,000	St	.....	.....

1.2.50. STLB-Bau: 10/2025 054

Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 35A

Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 35 A.

	Lohn:	.....	
	Material:	.....	
	Geräte:	.....	
	Sonstige:	.....	
	Fremdleistung:	.....	
21,000	St	.....	.....

1.2.60. STLB-Bau: 04/2026 054

Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 50A

Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 50 A.

	Lohn:	.....	
	Material:	.....	
	Geräte:	.....	
	Sonstige:	.....	
	Fremdleistung:	.....	
3,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.2.70. STLB-Bau: 10/2025 054

Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A
Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
6,000 St	.....	.....	.....

1.2.80. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 63A
Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
1,000 St	.....	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.2.90. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 10A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B,
Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
7,000 St ....

1.2.100. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B,
Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
20,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.2.110. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 10A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik C,
Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:			
Material:			
Geräte:			
Sonstige:			
Fremdleistung:			
1,000	St	.....	.....

1.2.120. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 16A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B,
Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:			
Material:			
Geräte:			
Sonstige:			
Fremdleistung:			
1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.2.130. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 63A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 63 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.2.140. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Hilfsschalter 1W Charakter.C 6A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 W, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.2.150. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
2,000 St	.....	.....	.....

1.2.160. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 20A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 20 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
1,000 St	.....	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.2.170. STLB-Bau: 04/2026 054

Fernschalter bistabil Reiheneinbau 230VAC Steuerspannung 230VAC Schalter 16A

Fernschalter DIN EN 60669-2-2 (VDE 0632-2-2), bistabil (Stromstoßschalter), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungssteuerspannung 230 V AC, als Schalter, mit 1 S, Bemessungsstrom 16 A, für zentrale EIN-AUS-Schaltung.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
1,000	St	.....	.....

1.2.180. **Hilfskontakt / Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter 125A 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V**

Der Hilfskontaktblock, geeignet für Leitungsschutzschalter bis 125A, umfasst einen Schließer und einen Öffner. Mit einer Belastbarkeit von 6A bei 240V bietet er zuverlässige Signalsteuerung in Schaltanlagen. Ideal als Hilfsschütz zur Überwachung und Steuerung elektrischer Zustände.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
8,000	St	.....	.....

Summe 1.2. Unterverteilung 1 **.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

1.3. **Unterverteilung 2**

1.3.10. **Schr,univers,IP44,SKII,1950x800x205mm**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart
IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.
Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem,
stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschien endurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank
enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren,
wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel.
Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100
mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe: 1950 mm Breite:
800 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse:
Schutzklasse II Schließungstyp: Ohne Schloss Anzahl Felder: 3 Montage
auf: Bodenbefestigung Farbe: Reinweiß RAL Nummer: 9010 Anzahl
Schranktüren: 2 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.				
		1,000	St	.....	.....
1.3.20.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC 63A** Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 63 A, Gehäuse aus Kunststoff.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....
1.3.30.	STLB-Bau: 04/2026 050 **Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom 10/40kA Schutzpegel 2,5kV** Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Schutzpegel max. 2,5 kV.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.3.40. STLB-Bau: 04/2026 054

Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC 3polig

Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, 3-polig mit Abdeckung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
7,000 St ....

1.3.50. STLB-Bau: 04/2026 054

Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 35A

Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.3.60. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 160A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Trennerbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 160 A, mit Sicherungsüberwachung.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		1,000	St	.....	.....
1.3.70.	STLB-Bau: 10/2025 054 **Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 35A** Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 35 A.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		18,000	St	.....	.....
1.3.80.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 50A** Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 50 A.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		3,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.3.90. STLB-Bau: 10/2025 054

Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A
Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
5,000 St	.....	.....	.....

1.3.100. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 63A
Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
1,000 St	.....	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.3.110. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 10A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B,
Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
2,000	St	.....	.....

1.3.120. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B,
Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
8,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.3.130. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 16A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.3.140. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 32A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
5,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.3.150. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Hilfsschalter 1W Charakter.C 6A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 W,
Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

	Lohn:	.....	
	Material:	.....	
	Geräte:	.....	
	Sonstige:	.....	
	Fremdleistung:	.....	
1,000	St	.....	.....

1.3.160. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

	Lohn:	.....	
	Material:	.....	
	Geräte:	.....	
	Sonstige:	.....	
	Fremdleistung:	.....	
2,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.3.170. **Hilfskontakt / Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter 125A 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V**

Der Hilfskontaktblock, geeignet für Leitungsschutzschalter bis 125A, umfasst einen Schließer und einen Öffner. Mit einer Belastbarkeit von 6A bei 240V bietet er zuverlässige Signalsteuerung in Schaltanlagen. Ideal als Hilfsschütz zur Überwachung und Steuerung elektrischer Zustände.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
2,000 St	.....	.....	.....

1.3.180. STLB-Bau: 10/2025 057

Spannungsversorgung 320mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC

Spannungsversorgung, 320 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
1,000 St	.....	.....	.....

1.3.190. STLB-Bau: 04/2026 057

Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall

Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.

Lohn:	.....	
Material:	.....	
Geräte:	.....	
Sonstige:	.....	
Fremdleistung:	.....	
1,000 St	.....	.....

1.3.200. STLB-Bau: 04/2026 057

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung je Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Einbaugerät.

Lohn:	.....	
Material:	.....	
Geräte:	.....	
Sonstige:	.....	
Fremdleistung:	.....	
1,000 St	.....	.....

1.3.210. STLB-Bau: 04/2026 057

Linien-Bereichs-Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router

Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifenden Kommunikation, für Fernkonfigurierung und -betrieb von Geräten über PCs mit Ethernet-Anschluss, mit Zuweisung der IP-Adresse per Bus-Software oder automatisch von einem DHCP-Dienst, mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Kommunikationsstatus, mit RJ 45-

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Buchse, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für 24 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.	**Unterverteilung 2**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

1.4. **Unterverteilung 3**

1.4.10. **Schr,univers,IP44,SKII,1950x800x205mm**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart
IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.
Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem,
stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschien endurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank
enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren,
wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel.
Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100
mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe: 1950 mm Breite:
800 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse:
Schutzklasse II Schließungstyp: Ohne Schloss Anzahl Felder: 3 Montage
auf: Bodenbefestigung Farbe: Reinweiß RAL Nummer: 9010 Anzahl
Schranktüren: 2 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.				
		1,000	St	.....	.....
1.4.20.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC 63A** Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 63 A, Gehäuse aus Kunststoff.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....
1.4.30.	STLB-Bau: 04/2026 050 **Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom 10/40kA Schutzpegel 2,5kV** Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Schutzpegel max. 2,5 kV.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.4.40. STLB-Bau: 04/2026 054

Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC 3polig

Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, 3-polig mit Abdeckung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
7,000 St ....

1.4.50. STLB-Bau: 04/2026 054

Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 35A

Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.4.60. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 160A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Trennerbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 160 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

1.4.70. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 35A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Trennerbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.4.80. STLB-Bau: 10/2025 054
Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 35A
Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
21,000 St ....

1.4.90. STLB-Bau: 10/2025 054
Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC
Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
6,000 St ....

1.4.100. STLB-Bau: 04/2026 054
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		13,000	St	.....	.....
1.4.110.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.4.120.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		2,000	St	.....	.....
1.4.130.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		2,000	St	.....	.....
1.4.140.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.4.150.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.4.160.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Hilfsschalter 1W Charakter.C 6A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Klemmenabdeckung, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 W, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

1.4.170. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
3,000 St ....

1.4.180. STLB-Bau: 04/2026 054

Fernschalter bistabil Reiheneinbau 230VAC Steuerspannung 230VAC Schalter 16A

Fernschalter DIN EN 60669-2-2 (VDE 0632-2-2), bistabil (Stromstoßschalter), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige, zur Montage auf Tragschiene DIN EN

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungssteuerspannung 230 V AC, als Schalter, mit 1 S, Bemessungsstrom 16 A, für zentrale EIN-AUS-Schaltung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.4.190. **Hilfskontakt / Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter 125A 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V**

Der Hilfskontaktblock, geeignet für Leitungsschutzschalter bis 125A, umfasst einen Schließer und einen Öffner. Mit einer Belastbarkeit von 6A bei 240V bietet er zuverlässige Signalsteuerung in Schaltanlagen. Ideal als Hilfsschütz zur Überwachung und Steuerung elektrischer Zustände.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
5,000 St ....

1.4.200. STLB-Bau: 10/2025 057
Spannungsversorgung 320mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC

Spannungsversorgung, 320 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Busanschluss über Busanschlussklemme, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000 St ....

1.4.210. STLB-Bau: 04/2026 057

Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall

Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000 St ....

1.4.220. STLB-Bau: 04/2026 057

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung je Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

zugeordnet werden, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Einbaugerät.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

	1,000 St	.....	.....

1.4.230. STLB-Bau: 04/2026 057

Linien-Bereichs-Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router

Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifenden Kommunikation, für Fernkonfigurierung und -betrieb von Geräten über PCs mit Ethernet-Anschluss, mit Zuweisung der IP-Adresse per Bus-Software oder automatisch von einem DHCP-Dienst, mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Kommunikationsstatus, mit RJ 45-Buchse, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für 24 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

	1,000 St	.....	.....

Summe 1.4. **Unterverteilung 3** **.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

1.5. **Unterverteilung 4**

1.5.10. **Schr,univers,IP44,SKII,1950x1050x205mm**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart
IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.
Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem,
stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschien endurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank
enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren,
wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel.
Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100
mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe: 1950 mm Breite:
1050 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse:
Schutzklasse II Schließungstyp:
Stangenschloss<(><<)>multisep/>Ohne
Schloss Anzahl Felder: 4 Montage auf: Bodenbefestigung Farbe: Reinweiß
RAL Nummer: 9010 Anzahl Schranktüren: 2 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.				
		1,000	St	.....	.....
1.5.20.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC 100A** Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 100 A, Gehäuse aus Kunststoff.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....
1.5.30.	STLB-Bau: 04/2026 050 **Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom 10/40kA Schutzpegel 2,5kV** Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Schutzpegel max. 2,5 kV.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.5.40. STLB-Bau: 04/2026 054

Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC 3polig

Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, 3-polig mit Abdeckung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
14,000 St ....

1.5.50. STLB-Bau: 04/2026 054

Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 35A

Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.5.60. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 16A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Trennerbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 16 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
2,000	St	.....	.....

1.5.70. STLB-Bau: 10/2025 054

Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 35A

Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn:		.....	
Material:		.....	
Geräte:		.....	
Sonstige:		.....	
Fremdleistung:		.....	
42,000	St	.....	.....

1.5.80. STLB-Bau: 10/2025 054

Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		13,000	St	.....	.....
1.5.90.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		21,000	St	.....	.....
1.5.100.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		4,000	St	.....	.....
1.5.110.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.5.120.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 40A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 40 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		2,000	St	.....	.....
1.5.130.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		2,000	St	.....	.....
1.5.140.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 20A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 20 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
9,000 St ....

1.5.150. STLB-Bau: 04/2026 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Hilfsschalter 1W Charakter.C 6A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 W, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

1.5.160. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		3,000	St	.....	.....
1.5.170.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Fernschalter bistabil Reiheneinbau 230VAC Steuerspannung 230VAC Schalter 16A** Fernschalter DIN EN 60669-2-2 (VDE 0632-2-2), bistabil (Stromstoßschalter), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungssteuerspannung 230 V AC, als Schalter, mit 1 S, Bemessungsstrom 16 A, für zentrale EIN-AUS-Schaltung.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.5.180.	**Hilfskontakt / Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter 125A 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V** Der Hilfskontaktblock, geeignet für Leitungsschutzschalter bis 125A, umfasst einen Schließer und einen Öffner. Mit einer Belastbarkeit von 6A bei 240V bietet er zuverlässige Signalsteuerung in Schaltanlagen. Ideal als Hilfsschütz zur				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Überwachung und Steuerung elektrischer Zustände. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Lohn: ..... Material: ..... Geräte: ..... Sonstige: ..... Fremdleistung:				
		5,000	St	.....	.....
1.5.190.	STLB-Bau: 10/2025 057 **Spannungsversorgung 320mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC** Spannungsversorgung, 320 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520). Lohn: ..... Material: ..... Geräte: ..... Sonstige: ..... Fremdleistung:				
		1,000	St	.....	.....
1.5.200.	STLB-Bau: 04/2026 057 **Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall** Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.5.210. STLB-Bau: 04/2026 057

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung je Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Einbaugerät.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.5.220. STLB-Bau: 04/2026 057

Linien-Bereichs-Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router

Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifenden Kommunikation, für Fernkonfigurierung und -betrieb von Geräten über PCs mit Ethernet-Anschluss, mit Zuweisung der IP-Adresse per Bus-Software oder automatisch von einem DHCP-Dienst, mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Kommunikationsstatus, mit RJ 45-Buchse, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	über eine externe Spannungsquelle für 24 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		1,000	St	.....	.....
	Summe 1.5. Unterverteilung 4				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

1.6. **Unterverteilung 5**

1.6.10. **Schr,univers,IP44,SKII,1950x1050x205mm**
Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart
IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.
Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem,
stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschien endurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank
enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren,
wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel.
Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100
mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe: 1950 mm Breite:
1050 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse:
Schutzklasse II Schließungstyp:
Stangenschloss<(><<)>multisep/>Ohne
Schloss Anzahl Felder: 4 Montage auf: Bodenbefestigung Farbe: Reinweiß
RAL Nummer: 9010 Anzahl Schranktüren: 2 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.				
		1,000	St	.....	.....
1.6.20.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC 100A** Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 100 A, Gehäuse aus Kunststoff.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....
1.6.30.	STLB-Bau: 04/2026 050 **Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom 10/40kA Schutzpegel 2,5kV** Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Schutzpegel max. 2,5 kV.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.6.40. STLB-Bau: 04/2026 054

Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC 3polig

Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, 3-polig mit Abdeckung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
16,000 St ....

1.6.50. STLB-Bau: 04/2026 054

Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 35A

Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

1.6.60. STLB-Bau: 04/2026 054

NH-Sicherungslasttrennschalter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 16A

NH-Sicherungslasttrennschalter in Trennerbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 16 A, mit Sicherungsüberwachung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1.6.70.	STLB-Bau: 10/2025 054 **Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 35A** Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 35 A.	2,000	St	.....	.....

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1.6.80.	STLB-Bau: 10/2025 054 **Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC** Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A,	48,000	St	.....	.....

				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		15,000	St	.....	.....
1.6.90.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		11,000	St	.....	.....
1.6.100.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		7,000	St	.....	.....
1.6.110.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.6.120.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.6.130.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.6.140.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 20A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 20 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		14,000	St	.....	.....
1.6.150.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 25A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 25 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.6.160.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Hilfsschalter 1W Charakter.C 6A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Klemmenabdeckung, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 W, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

1.6.170. STLB-Bau: 04/2026 054

Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

1.6.180. **Hilfskontakt / Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter 125A 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V**

Der Hilfskontaktblock, geeignet für Leitungsschutzschalter bis 125A, umfasst einen Schließer und einen Öffner. Mit einer Belastbarkeit von 6A bei 240V bietet er zuverlässige Signalsteuerung in Schaltanlagen. Ideal als Hilfsschütz zur

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Überwachung und Steuerung elektrischer Zustände. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Lohn: ..... Material: ..... Geräte: ..... Sonstige: ..... Fremdleistung:				
		8,000	St	.....	.....
1.6.190.	STLB-Bau: 10/2025 057 **Spannungsversorgung 320mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC** Spannungsversorgung, 320 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520). Lohn: ..... Material: ..... Geräte: ..... Sonstige: ..... Fremdleistung:				
		1,000	St	.....	.....
1.6.200.	STLB-Bau: 04/2026 057 **Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall** Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000	St	.....	.....

1.6.210. STLB-Bau: 04/2026 057

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung je Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Einbaugerät.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000	St	.....	.....

1.6.220. STLB-Bau: 04/2026 057

Linien-Bereichs-Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router

Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifenden Kommunikation, für Fernkonfigurierung und -betrieb von Geräten über PCs mit Ethernet-Anschluss, mit Zuweisung der IP-Adresse per Bus-Software oder automatisch von einem DHCP-Dienst, mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Kommunikationsstatus, mit RJ 45-Buchse, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	über eine externe Spannungsquelle für 24 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		1,000	St	.....	.....
	Summe 1.6. **Unterverteilung 5**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

1.7. **Unterverteilung 6**

1.7.10. **Schr,univers,IP44,SKII,1950x550x205mm**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart
IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.
Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem,
stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschien endurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank
enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren,
wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel.
Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100
mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe: 1950 mm Breite:
550 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse:
Schutzklasse II Schließungstyp: Ohne Schloss Anzahl Felder: 2 Montage
auf: Bodenbefestigung Farbe: Reinweiß RAL Nummer: 9010 Anzahl
Schranktüren: 1 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.				
		1,000	St	.....	.....
1.7.20.	**Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC 80A** Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 80 A, Gehäuse aus Kunststoff. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		1,000	St	.....	.....
1.7.30.	STLB-Bau: 04/2026 050 **Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom 10/40kA Schutzpegel 2,5kV** Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Schutzpegel max. 2,5 kV.				
				Lohn:	.....
				Material:	.....
				Geräte:	.....
				Sonstige:	.....
				Fremdleistung:	.....
		1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.7.40. STLB-Bau: 04/2026 054

Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC 3polig

Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, 3-polig mit Abdeckung.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
10,000	St	.....	.....

1.7.50. STLB-Bau: 04/2026 054

Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 35A

Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
1,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.7.60. STLB-Bau: 10/2025 054
Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 35A
Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
30,000 St ....

1.7.70. STLB-Bau: 10/2025 054
Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC
Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
9,000 St ....

1.7.80. STLB-Bau: 04/2026 054
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		12,000	St	.....	.....
1.7.90.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		3,000	St	.....	.....
1.7.100.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....
1.7.110.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 32A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		4,000	St	.....	.....
1.7.120.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		7,000	St	.....	.....
1.7.130.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Hilfsschalter 1W Charakter.C 6A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 W, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.7.140.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC** Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A,				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1.7.150.	**Hilfskontakt / Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter 125A 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V** Der Hilfskontaktblock, geeignet für Leitungsschutzschalter bis 125A, umfasst einen Schließer und einen Öffner. Mit einer Belastbarkeit von 6A bei 240V bietet er zuverlässige Signalsteuerung in Schaltanlagen. Ideal als Hilfsschütz zur Überwachung und Steuerung elektrischer Zustände. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3,000	St	.....	.....

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1.7.160.	STLB-Bau: 10/2025 057 **Spannungsversorgung 320mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC** Spannungsversorgung, 320 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC,	4,000	St	.....	.....

	Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Busanschluss über Busanschlussklemme, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000 St ....

1.7.170. STLB-Bau: 04/2026 057

Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall

Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000 St ....

1.7.180. STLB-Bau: 04/2026 057

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung je Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

zugeordnet werden, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Einbaugerät.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

	1,000 St	.....	.....

1.7.190. STLB-Bau: 04/2026 057

Linien-Bereichs-Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router

Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifenden Kommunikation, für Fernkonfigurierung und -betrieb von Geräten über PCs mit Ethernet-Anschluss, mit Zuweisung der IP-Adresse per Bus-Software oder automatisch von einem DHCP-Dienst, mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Kommunikationsstatus, mit RJ 45-Buchse, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für 24 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

	1,000 St	.....	.....

Summe 1.7. Unterverteilung 6 **.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

1.8. **Unterverteilung 7**

1.8.10. **Schr,univers,IP44,SKII,1950x550x205mm**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart
IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.
Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem,
stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschien endurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank
enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren,
wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel.
Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100
mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Hinweis: Wand- und
Bodenbefestigung notwendig! Türverschluß durch andere Schließungen
austauschbar. Schrank nebeneinander anflanschbar. Höhe: 1950 mm Breite:
550 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse:
Schutzklasse II Schließungstyp: Ohne Schloss Anzahl Felder: 2 Montage
auf: Bodenbefestigung Farbe: Reinweiß RAL Nummer: 9010 Anzahl
Schranktüren: 1 Anzahl der Schlösser: 1 Anzahl der Schlösser: 1

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. allem Systemzubehör.

1,000 St ....

1.8.20. **Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC 80A**
Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 80 A, Gehäuse aus Kunststoff.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

1.8.30. STLB-Bau: 04/2026 050
Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom 10/40kA Schutzpegel 2,5kV
Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Schutzpegel max. 2,5 kV.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.8.40. STLB-Bau: 04/2026 054

Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC 3polig

Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, 3-polig mit Abdeckung.

Lohn:	.....	
Material:	.....	
Geräte:	.....	
Sonstige:	.....	
Fremdleistung:	.....	
10,000 St	.....	.....

1.8.50. STLB-Bau: 04/2026 054

Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 35A

Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn:	.....	
Material:	.....	
Geräte:	.....	
Sonstige:	.....	
Fremdleistung:	.....	
1,000 St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

1.8.60. STLB-Bau: 10/2025 054
Sicherungseinsatz 400VAC Betriebskl.gG Gr.D02 35A
Sicherungseinsatz DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), Bemessungsbetriebsspannung 400 AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße D 02, Bemessungsstrom 35 A.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
30,000 St ....

1.8.70. STLB-Bau: 10/2025 054
Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC
Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
9,000 St ....

1.8.80. STLB-Bau: 04/2026 054
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		10,000	St	.....	.....
1.8.90.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.8.100.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 10A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		1,000	St	.....	.....
1.8.110.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 32A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	Lohn:			.....	
	Material:			.....	
	Geräte:			.....	
	Sonstige:			.....	
	Fremdleistung:			.....	
		4,000	St	.....	.....
1.8.120.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 16A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		7,000	St	.....	.....
1.8.130.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Hilfsschalter 1W Charakter.C 6A** Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 W, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
			Lohn:	.....	
			Material:	.....	
			Geräte:	.....	
			Sonstige:	.....	
			Fremdleistung:	.....	
		1,000	St	.....	.....
1.8.140.	STLB-Bau: 04/2026 054 **Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC** Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A,				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		2,000	St	.....	.....
1.8.150.	**Hilfskontakt / Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter 125A 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V** Der Hilfskontaktblock, geeignet für Leitungsschutzschalter bis 125A, umfasst einen Schließer und einen Öffner. Mit einer Belastbarkeit von 6A bei 240V bietet er zuverlässige Signalsteuerung in Schaltanlagen. Ideal als Hilfsschütz zur Überwachung und Steuerung elektrischer Zustände.				
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		2,000	St	.....	.....
1.8.160.	STLB-Bau: 10/2025 057 **Spannungsversorgung 320mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC** Spannungsversorgung, 320 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC,				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Busanschluss über Busanschlussklemme, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000 St ....

1.8.170. STLB-Bau: 04/2026 057

Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall

Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

1,000 St ....

1.8.180. STLB-Bau: 04/2026 057

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI

KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung je Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

zugeordnet werden, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Einbaugerät.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

	1,000 St	.....	.....

1.8.190. STLB-Bau: 04/2026 057

Linien-Bereichs-Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router

Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifenden Kommunikation, für Fernkonfigurierung und -betrieb von Geräten über PCs mit Ethernet-Anschluss, mit Zuweisung der IP-Adresse per Bus-Software oder automatisch von einem DHCP-Dienst, mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Kommunikationsstatus, mit RJ 45-Buchse, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für 24 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

	1,000 St	.....	.....

Summe 1.8.	**Unterverteilung 7**	**.....**
Summe 1.	**Niederspannungsschaltanlagen**	**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

2. **Niederspannungsinstallationsanlagen**

2.1. **Kabel und Leitungen**

Verlegen mit Bügelschellen

2.1.10. STLB-Bau: 10/2025 053
Installationsltg NYM-J 3x1,5 Bügelschellen
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

180,000 m ....

2.1.20. STLB-Bau: 10/2025 053
Installationsltg NYM-J 3x2,5 Bügelschellen
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

410,000 m ....

2.1.30. STLB-Bau: 04/2026 053
Installationsltg NYM-J 3x2,5 Bügelschellen
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..

100,000 m ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.40.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 3x4 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 4, Cu-Zahl 115, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5,000	m	.....	.....
2.1.50.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x1,5 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25,000	m	.....	.....
2.1.60.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x2,5 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25,000	m	.....	.....
2.1.70.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x2,5 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	40,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.80.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x4 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	150,000	m	.....	.....
2.1.90.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	30,000	m	.....	.....
2.1.100.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	85,000	m	.....	.....
2.1.110.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x16 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.120.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x25 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 25, Cu-Zahl 1200, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25,000	m	.....	.....
2.1.130.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 7x1,5 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	15,000	m	.....	.....
2.1.140.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 7x1,5 Bügelschellen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	25,000	m	.....	.....
2.1.150.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 3x1,5RE Bügelschellen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	20,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.160.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x16RE Bügelschellen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10,000	m	.....	.....
2.1.170.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x25RM Bügelschellen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 25 RM, Cu-Zahl 1200, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10,000	m	.....	.....
2.1.180.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x50RM Bügelschellen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 50 RM, Cu-Zahl 2400, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50,000	m	.....	.....
2.1.190.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x70RM Bügelschellen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 70 RM, Cu-Zahl 3360, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	15,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.200.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-O 1x240RM Bügelschellen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	50,000	m	.....	.....
	Verlegen in vorh. Kabelrinne/Kanal				
2.1.210.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 3x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	1.700,000	m	.....	.....
2.1.220.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 3x2,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	880,000	m	.....	.....
2.1.230.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 3x2,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	2,5, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
		650,000	m	.....	.....
2.1.240.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 3x4 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 4, Cu-Zahl 115, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		40,000	m	.....	.....
2.1.250.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		100,000	m	.....	.....
2.1.260.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x2,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		60,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.270.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x2,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	80,000	m	.....	.....
2.1.280.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x4 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	100,000	m	.....	.....
2.1.290.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10,000	m	.....	.....
2.1.300.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	260,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.310.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x16 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5,000	m	.....	.....
2.1.320.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x25 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 25, Cu-Zahl 1200, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	40,000	m	.....	.....
2.1.330.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 7x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	40,000	m	.....	.....
2.1.340.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 7x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	170,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.350.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	160,000	m	.....	.....
2.1.360.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x16RE vorh.Kabelrinne/Kanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	30,000	m	.....	.....
2.1.370.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x25RM vorh.Kabelrinne/Kanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 25 RM, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	65,000	m	.....	.....
2.1.380.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x50RM vorh.Kabelrinne/Kanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 50 RM, Cu-Zahl 2400, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	250,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.390.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x70RM vorh.Kabelrinne/Kanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 70 RM, Cu-Zahl 3360, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50,000	m	.....	.....
2.1.400.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-O 1x240RM vorh.Kabelrinne/Kanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	170,000	m	.....	.....
2.1.410.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Steuerleitung H07ZZ-F 5G4 vorh.Kabelrinne/Kanal** Steuerleitung DIN EN 50525-3-21 (VDE 0285-525-3-21) H07ZZ-F 5 G 4, Cu-Zahl 192, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	400,000	m	.....	.....
	Verlegen mit Sammelhalterung oberhalb Zwischendecke				
2.1.420.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 3x2,5 oberhalb Zwischendecke** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	2,5, Cu-Zahl 72, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		20,000	m	.....	.....
2.1.430.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 3x1,5 oberhalb Zwischendecke** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		10,000	m	.....	.....
2.1.440.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 oberhalb Zwischendecke** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		10,000	m	.....	.....
	Verlegen in vorh. Rohr/Unterflurkanal				
2.1.450.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 3x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		500,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.460.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 3x2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	460,000	m	.....	.....
2.1.470.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 3x2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	200,000	m	.....	.....
2.1.480.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 3x4 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 4, Cu-Zahl 115, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	120,000	m	.....	.....
2.1.490.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	200,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.500.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50,000	m	.....	.....
2.1.510.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	30,000	m	.....	.....
2.1.520.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x4 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	75,000	m	.....	.....
2.1.530.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	15,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.540.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	60,000	m	.....	.....
2.1.550.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 7x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	20,000	m	.....	.....
2.1.560.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	260,000	m	.....	.....
2.1.570.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x16RE vorh.Rohr/Unterflurkanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	70,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.580.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x25RM vorh.Rohr/Unterflurkanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 25 RM, Cu-Zahl 1200, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	360,000	m	.....	.....
2.1.590.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x70RM vorh.Rohr/Unterflurkanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 70 RM, Cu-Zahl 3360, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50,000	m	.....	.....
2.1.600.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-O 1x240RM vorh.Rohr/Unterflurkanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	210,000	m	.....	.....
2.1.610.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Steuerleitung H07ZZ-F 5G4 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Steuerleitung DIN EN 50525-3-21 (VDE 0285-525-3-21) H07ZZ-F 5 G 4, Cu-Zahl 192, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	175,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Schwachstromleitungen				
2.1.620.	STLB-Bau: 10/2025 057 **Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 vorh.Kabelrinne/Kanal** Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolation bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	400,000	m	.....	.....
2.1.630.	STLB-Bau: 10/2025 057 **Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolation bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	200,000	m	.....	.....
2.1.640.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	160,000	m	.....	.....
2.1.650.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
		20,000	m	.....	.....
2.1.660.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		200,000	m	.....	.....
2.1.670.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.1.680.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
		1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.690.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	400,000	m	.....	.....
2.1.700.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	200,000	m	.....	.....
2.1.710.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	500,000	m	.....	.....
2.1.720.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
		1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.1.730.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.1.740.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		430,000	m	.....	.....
2.1.750.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
		80,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.760.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	200,000	m	.....	.....
2.1.770.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	400,000	m	.....	.....
2.1.780.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.1.790.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
		1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.1.800.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		100,000	m	.....	.....
2.1.810.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		800,000	m	.....	.....
2.1.820.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
		410,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.830.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5,000	m	.....	.....
2.1.840.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	600,000	m	.....	.....
2.1.850.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..	660,000	m	.....	.....
2.1.860.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Befestigung** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		50,000	m	.....	.....
2.1.870.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		50,000	m	.....	.....
2.1.880.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		230,000	m	.....	.....
2.1.890.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		230,000	m	.....	.....
2.1.900.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Befestigung** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		50,000	m	.....	.....
2.1.910.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		20,000	m	.....	.....
2.1.920.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		120,000	m	.....	.....
2.1.930.	STLB-Bau: 04/2026 061 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		280,000	m	.....	.....
2.1.940.	**Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 6x2x0,8 Bd Befestigung** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 6 x 2 x 0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		50,000	m	.....	.....
2.1.950.	**Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 6x2x0,8 Bd Bügelschellen** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H,6 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		10,000	m	.....	.....
2.1.960.	**Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 6x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 6 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		50,000	m	.....	.....
2.1.970.	**Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 6x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal** Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 6 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		100,000	m	.....	.....
2.1.980.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel halogenfrei NHXHX-J-FE180 3x2,5RE Bügelschellen E30 Funktionserhalt** Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXHX-J FE 180 3 x 2,5 RE, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		150,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.990.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel halogenfrei NHXHX-J-FE180 3x2,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt** Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXHX-J FE 180 3 x 2,5 RE, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	200,000	m	.....	.....
2.1.1000.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel halogenfrei NHXHX-J-FE180 3x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt** Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXHX-J FE 180 3 x 2,5 RE, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	500,000	m	.....	.....
	Anschließen von Kabel und Leitungen				
2.1.1010.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Installationsltg NYM-J 5x6 nur anschließen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	8,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.1020.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Installationsltg NYM-J 5x16 nur anschließen** Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	4,000	St	.....	.....
2.1.1030.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x16RE nur anschließen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	2,000	St	.....	.....
2.1.1040.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x25RM nur anschließen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 25 RM, Cu-Zahl 1200, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10,000	St	.....	.....
2.1.1050.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x50RM nur anschließen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 50 RM, Cu-Zahl 2400, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	8,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.1060.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-J 5x70RM nur anschließen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 70 RM, Cu-Zahl 3360, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	4,000	St	.....	.....
2.1.1070.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-O 1x240RM nur anschließen** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	16,000	St	.....	.....
	Steuerleitungen Gebäudeautomation				
2.1.1080.	*** Bedarfsposition ohne GB **LiYCY (TP) 2x2x0,75mm² (HW / ZD / LR)** Steuerleitung LiYCY (TP) 2x2x0,75mm² , Verlegung in Kabelkanälen, Rinnen, Schächten, Zwischendecken, Leerrohren, Hohlwänden oder ähnl., die benötigten Ständeraussparungen und Befestigungsmaterialien sind mit einzukalkulieren. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.1.1090.	*** Bedarfsposition ohne GB **YSLCY-OZ 2x0,75mm² (HW / ZD / LR)** Steuerleitung YSLCY-OZ 2x0,75mm² , Verlegung in Kabelkanälen, Rinnen, Schächten, Zwischendecken, Leerrohren, Hohlwänden oder ähnl., die benötigten Ständeraussparungen und Befestigungsmaterialien sind mit einzukalkulieren. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000	m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.1.1100.	**YSLCY-OZ 4x0,75mm² (HW / ZD / LR)** Steuerleitung YSLCY-OZ 4x0,75mm² , Verlegung in Kabelkanälen, Rinnen, Schächten, Zwischendecken, Leerrohren, Hohlwänden oder ähnl., die benötigten Ständeraussparungen und Befestigungsmaterialien sind mit einzukalkulieren. Montagehöhe: bis 6 m. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	350,000	m	.....	.....
	Summe 2.1. **Kabel und Leitungen**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

2.2. **Installationsgeräte**

2.2.10. **Abhängbarer Energie und Datenverteiler**
Steckdosen-Kombination, IP 20
Anschlussfertig verdrahtet

Gehäuse:
Kunststoff-Gehäuse gelb und anscharniertem Gerätedeckel (schwarz).

Bestückung:
Pos.01
1 CEE-Steckdose 16A 5p 400V ohne Absicherung
Pos.02
2 Schuko-Steckdosen 16A 2p+E 230V ohne Absicherung
Pos.03
Datensteckdose 1 RJ45-2-fach-Datenanschlussdose Cat.6, 8/8

Leitungseinführungen:
oben verschlossen, zum Ausbrechen
1x M32, 1x M25, 2x M20
seitlich verschlossen zum Ausbrechen
1x M25
Anschluss für 1 Leitung bis 5 x 10 mm²
Gewicht: 1683 g

einschl. Montageösenset und Kettenset zur Kettenabgänung bis 5m.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

11,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

2.2.20. **Abhängbarer Energieverteiler**
Energieverteiler anschlussfertig verdrahtet
Schutzart IP 44

Gehäuse:
1 Polycarbonat-Gehäuse
elektrograu RAL 7035

Bestückung:
4 SCHUKO-Steckdosen 16A 2p+E 230V

Leitungseinführung/Anschlussmöglichkeit:
1 M 32x1,5 mit Verschraubung
Klemme für 1 Leitung bis 5 x 6 mm²

mit innenliegender Zugentlastungsschelle
und montiertem Aufhängehaken
1 Aufhängebügel (lose)

einschl. Kettenset zur Kettenabgänung bis 2m.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

2.2.30. *** Bedarfsposition ohne GB
STLB-Bau: 10/2025 053
CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 16A AP IP44
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1,000 St ..... Nur Einh.-Pr.

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

2.2.40. STLB-Bau: 04/2026 053
CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 32A AP IP44
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

4,000 St ....

2.2.50. **Steckdosen-Kombination CEE 32A + 2x Schuko**
Steckdosen-Kombinationanschlussfertig verdrahtet
Schutzgrad IP 44

Gehäuse:
1 Kunststoff-Gehäuse 130x225 mm (HxB)
plombierbar, mit Außen-u.Innenbefestigung

Unterteil schwarz
Oberteil elektrograu RAL 7035
mit Doppelgewinde-Deckelschrauben

Bestückung/Absicherung:
Pos. 01
1 CEE-Steckdose 32A 5p 400V

Pos. 02
2 SCHUKO-Steckdosen 16A 2p+E 230V

Leitungseinführung/Anschlussmöglichkeit:
1 M 32 oben (offen) und unten (verschlossen)
1 M 25 oben und unten (verschlossen)
je 2 M 20 oben und unten (verschlossen)

Pos.1 Klemme für 1 Leitung bis 5 x 10 mm²
Pos.2 Klemme für 1 Leitung bis 3 x 6 mm²

Zusätzlichen Schutz durch RCD bauseits prüfen.
VDE 0100-410 beachten!

Hersteller/Typ '.....'

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		1,000	St	.....	.....
2.2.60.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44** Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit Klappdeckel, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
		53,000	St	.....	.....
2.2.70.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44** Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, mit Klappdeckel, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
		8,000	St	.....	.....
2.2.80.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44** Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.				
		4,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.2.90.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach Hohlwand Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X** Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, in Hohlwand, mit Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	8,000	St	.....	.....
2.2.100.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X** Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	4,000	St	.....	.....
2.2.110.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44** Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	2,000	St	.....	.....
2.2.120.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Wipptaster 2polig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP2X** Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) 2-polig, Aus/Wechsel,				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	10 A, 250 V AC, in Aufputzgehäuse, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.				
		26,000	St	.....	.....
2.2.130.	STLB-Bau: 04/2026 057 **AP-Gehäuse einfach Bedien-Anzeigegeräte** Aufputzgehäuse, einfach, für Anzeige-/Bediengeräte.				
		12,000	St	.....	.....
2.2.140.	STLB-Bau: 04/2026 057 **AP-Gehäuse 2fach Bedien-Anzeigegeräte** Aufputzgehäuse, 2-fach, für Anzeige-/Bediengeräte.				
		7,000	St	.....	.....
2.2.150.	STLB-Bau: 04/2026 057 **Binäreingabegerät KNX-TP 4fach** Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 4-fach, zum Anschluss potentialfreier Meldekontakte (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit Schalten bei kurzem und/oder langem Impuls, mit einstellbarer Mindestzeitdauer für langen Impuls, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, als Unterputzgerät, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.				
		26,000	St	.....	.....
2.2.160.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 3fach Hohlwand Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X** Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	AC, 16 A, 3-fach, in Hohlwand, mit Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.				
		2,000	St	.....	.....
2.2.170.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X** Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.				
		2,000	St	.....	.....
2.2.180.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X** Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.				
		23,000	St	.....	.....
2.2.190.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Abdeckrahmen einfach Beschriftungsfeld IP2X** Abdeckrahmen für Installationsgeräte, einfach, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
		23,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.2.200.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X** Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	8,000	St	.....	.....
2.2.210.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Abdeckrahmen 2fach Beschriftungsfeld IP2X** Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 2-fach, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	8,000	St	.....	.....
2.2.220.	**Passiv Infrarot Bewegungsmelder AP IP 54** Passiv Infrarot, für Wand, Ecke, on/off Lichtsteuerung potentialgebunden, Bewegungsmelder im Innen- und Außenbereich mit COM1 Schnittstelle, Erfassungsbereich 300 °, mit 1360 Schaltzonen, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, Reichweite von 2 - 20 m in 3 Richtungen (je 100 °) einstellbar, geeignet für Montagehöhe 2,00 - 5,00 m; optionale Montagehöhe 2 m, Reichweite Radial: r = 4 m (42 m²), Reichweite Tangential: r = 20 m (1047 m²), Lichtmessung 2 - 1000 lx; Teachfunktion, Versorgungsspannung: 100 - 240 V / 50 - 60 Hz, max. 500VA, 120 V; Schutzart: IP54; 1 Schließer, 2000 W; Zeiteinstellung: 5 s - 15 Min.; Einstellung via: Fernbedienung, Potis, Smart Remote; Vernetzung via Kabel; Art der Vernetzung: Master/Master; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010; Abmessungen (L x B x H): 128 x 114 x 74 mm; VDE Zertifikat; Inklusive Eckwandhalter und Fernbedienung Montagehöhe: bis 5m. Monatgeart: An Beton und WDVS. Hersteller/Typ '.....'				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		7,000	St	.....	.....
2.2.230.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 12m integr.Dämmerungsschalter 5-300lx mindAusschaltverzögerung 60 s** Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Reichweite/Radius 12 m, mit Unterkriechschutz, mit einem potentialfreien Relaisausgang, mit integriertem Dämmerungsschalter, Einstellbereich 5 bis 300 lx, Ausschaltverzögerung mind. '60' s, für Deckenmontage, in Aufputzausführung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		24,000	St	.....	.....
2.2.240.	**Präsenzmelder mit kreisförmigem Erfassungsbereich** Präsenzmelder mit kreisförmigem Erfassungsbereich Ein Kanal zum Schalten von Licht Ein zusätzlicher potentialfreier Kontakt für HKL Ausführung als Master-Gerät Erweiterung des Erfassungsbereiches mit Slave-Geräten möglich Manuelles Schalten über Taster möglich Alarminpuls: Auslösen erst bei drei erkannten Bewegungen innerhalb von 9 Sekunden Weitere Funktionen über optionale Fernbedienung einstellbar Werkseinstellung 10 min und 500 Lux (15 min HKL) Schaltung im Nulldurchgang Spannung: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Abmessungen: Ø 98 x 47 mm Typische Leistungsaufnahme: ca. 0.5 W Erfassungsbereich: horizontal 360° (Deckenmontage) Reichweite: max. Ø 10 m quer, max. Ø 6 m frontal, max. Ø 4 m sitzende Tätigkeit Überwachte Fläche bei tangentialer Bewegung: 78 m² / 2.5 m Montagehöhe Montagehöhe min./max./empfohlen: 2 m / 5 m / 2.5 m				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Schutzart/-klasse: IP 20 / Klasse II Stoßfestigkeitsgrad: IK05 Umgebungstemperatur: -25 °C bis +50 °C Gehäuse: Polycarbonat, UV-beständig Farbe: weiß matt, ähnlich RAL9010 Kanal 1 (Lichtsteuerung) Schaltleistung: 2300 W, cos φ = 1, 1150 VA, cos φ = 0.5 , 800 W LED, max. Einschaltspitzenstrom Ip (20 ms) = 165 A, max. Einschaltspitzenstrom IP (200 µs) = 800 A Kontaktart: 1x µ-Kontakt, Schließer/NO mit vorlaufendem Wolfram-Kontakt Nachlaufzeit: 15 s - 30 min, Impuls Einschaltschwelle: 10 - 2000 Lux Kanal 2 (Gerätesteuerung potenzialfrei) Schaltleistung: 3 A (230 V), cos φ = 1 Kontaktart: 1x µ-Kontakt, potentialfreier Schließer/NO Nachlaufzeit: 5 min - 120 min, Alarminpuls, Impuls Mischlichtmessung Montagehöhe: bis 5m. Monatgeart: An vorh. Kabelrinne oder Beton. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		3,000	St	.....	.....
2.2.250.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Verbindungsdose E30 Funktionserhalt Kunststoff 80/80mm T 37mm AP Beton** Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Aufputz, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		10,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.2.260.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 50mm AP Beton** Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Aufputz, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	45,000	St	.....	.....
2.2.270.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 50mm AP Stahlkonstruktion** Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Aufputz, an Stahlkonstruktion, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	90,000	St	.....	.....
2.2.280.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Verbindungsdose Kunststoff 100/100mm T 75mm AP Stahlkonstruktion** Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 75 mm, mit Deckel, Aufputz, an Stahlkonstruktion, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	24,000	St	.....	.....
2.2.290.	**Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 50mm AP Holzbinder** Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	mind. 50 mm, mit Deckel, Aufputz, an Holzbinder, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		20,000	St	.....	.....
2.2.300.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Geräteanschlussdose Geräteverbindungsdose bis 5x4mm2** Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) mit Geräteverbindungsdose, mit Verbindungsklemmen bis 4 mm2, 5-polig 400 V AC, Einsatz mit Schrauben befestigen.				
		12,000	St	.....	.....
2.2.310.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Geräteanschlussdose Geräteverbindungsdose bis 5x6mm2** Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) mit Geräteverbindungsdose, mit Verbindungsklemmen bis 6 mm2, 5-polig 400 V AC, Einsatz mit Schrauben befestigen.				
		2,000	St	.....	.....
	Summe 2.2. **Installationsgeräte**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
2.3.	**Verlegesysteme**				
2.3.10.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm Wandbefestigung** Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Schlitzbreite 11 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	113,000	St	.....	.....
2.3.20.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 400mm Wandbefestigung** Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Schlitzbreite 11 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	243,000	St	.....	.....
2.3.30.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 500mm Wandbefestigung** Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Schlitzbreite 11 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 500 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	44,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.3.40.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 600mm Wandbefestigung** Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Schlitzbreite 11 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 600 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	15,000	St	.....	.....
2.3.50.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 200mm an Stielen** Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Schlitzbreite 11 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	30,000	St	.....	.....
2.3.60.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm an Stielen** Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Schlitzbreite 11 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	126,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.3.70.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 400mm an Stielen** Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Schlitzbreite 11 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	18,000	St	.....	.....
2.3.80.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil bis 1kN Deckenbefestigung L bis 200mm** Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2,5 mm, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	20,000	St	.....	.....
2.3.90.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil bis 1kN Deckenbefestigung L bis 400mm** Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2,5 mm, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	47,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.3.100.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil bis 1kN Deckenbefestigung L bis 600mm** Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2,5 mm, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 600 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	75,000	St	.....	.....
2.3.110.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil bis 1kN Deckenbefestigung L bis 800mm** Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2,5 mm, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 800 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6,000	St	.....	.....
2.3.120.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel Stahl bandverz H 60mm B 200mm** Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	15,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.3.130.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel Stahl bandverz H 60mm B 300mm** Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50,000	St	.....	.....
2.3.140.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel Stahl bandverz H 60mm B 400mm** Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5,000	St	.....	.....
2.3.150.	STLB-Bau: 04/2026 053 **T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm** T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	11,000	St	.....	.....
2.3.160.	STLB-Bau: 04/2026 053 **T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm** T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		7,000	St	.....	.....
2.3.170.	STLB-Bau: 04/2026 053 **T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm** T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		1,000	St	.....	.....
2.3.180.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm** Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		5,000	m	.....	.....
2.3.190.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm** Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		250,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
2.3.200.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm** Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	280,000	m	.....	.....
2.3.210.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm** Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	290,000	m	.....	.....
2.3.220.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 400mm** Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	20,000	m	.....	.....
2.3.230.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Kabelleiter Stahl bandverz H 60mm B 200mm** Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form-				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich.				
		20,000	m	.....	.....
2.3.240.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Kabelleiter Stahl bandverz H 60mm B 300mm** Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich.				
		50,000	m	.....	.....
2.3.250.	STLB-Bau: 10/2025 053 **Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Mauerwerk** Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Mauerwerk.				
		25,000	m	.....	.....
	Funktionserhaltverlegung				
2.3.260.	**Kabelspezifische Kabelrinne gelocht Stahl funktionserhalt H 60mm B 200mm** Rationelle gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Zertifiziert nach DIN EN 61537 VDE. Einsetzbar im Innenbereich. Zeitsparende schraublose Montage durch Rastfunktion. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen. Potentialausgleich durchgängig ohne				
				Übertrag:	

Übertrag:

Zusatzbauteil gewährleistet.
Geprüft als kabelspezifische Tragkonstruktion nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt, Funktionserhaltklassen E30 bis E90.
Geprüft als Kabeltragkonstruktion für den Einbau oberhalb abgehängter Brandschutzdecken in Flucht- und Rettungswegen.
Mechanische Standsicherheit 30 Minuten.
Werkstoff: Stahl, St
Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
Mengeneinheit: Meter
Länge: 3050 mm
Breite: 300 mm
Höhe: 60 mm
Blechstärke: 0,75 mm
Verbinder: Magic-Schnellverbindung
Funktionserhalt: ja
Montagelochung im Boden: ja
Seitenlochung: ja
Kabelspezifische Kabelrinne

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern und montieren.

90,000 m ....

2.3.270. **Hängestiel Deckenbefestigung L bis 400mm**
Hängestiel aus U-Profil mit angeschweißter Kopfplatte, 3-seitig gelocht, zum Erstellen von Tragkonstruktionen für Kabeltrassen.
Geeignet für Montage an waagerechten Betondecken und Stahlträgern. Wand- und Stielausleger können beidseitig am U-Hängestiel montiert werden. Einsatz Distanzstück DSK ab Auslegerbreite 400 mm oder bei Montage des Auslegers am Ende des Hängestiels.
Werkstoff: Stahl, St
Oberfläche: tauchfeuerverzinkt, FT
Länge: 400 mm
Breite: 50 mm
Höhe: 50 mm
Mengeneinheit: Stück
Ausführung: U-Profil
Funktionserhalt: ja

Hersteller/Typ '.....'

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern und montieren.	7,000	St	.....	.....
2.3.280.	**Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel Stahl bandverz H 60mm B 200mm** Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Funktionserhalt, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern und montieren.	1,000	St	.....	.....
2.3.290.	**Wand- und Stielausleger für E 30** Mittelschwerer Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte, zum Montieren von Kabelrinnen oder -leitern. Geeignet für Montage an Betonwänden und U-Hängestielen. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Werkstoff: Stahl, St Oberfläche: tauchfeuerverzinkt, FT Länge: 50 mm Breite: 210 mm Höhe: 70 mm Mengeneinheit: Stück Produktserie: AW 30-Serie Ausführung: Wand- und Stielausleger F in kN: 3 kN Funktionserhalt: ja Hersteller/Typ '.....'				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern und montieren.	40,000	St	.....	.....
2.3.300.	**T-Abzweig funktionserhalt Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm** T-Stück zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung, Formteil für rast- und schraubbare Kabelrinnen Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit Flachrundschrauben FRS und Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden. Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind. Werkstoff: Stahl, St Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS Mengeneinheit: Stück Breite: 200 mm Höhe: 60 mm Verbinder: integrierter Verbinder Funktionserhalt: ja Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern und montieren.	1,000	St	.....	.....
2.3.310.	**Trennsteg H 60mm** Trennsteg für Kabelrinnen, Gitterrinen und Kabelleitern, zur Trennung von Kabeln mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen. Schraubbefestigung oder schraublose Befestigung mit Klemmstück. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Werkstoff: Stahl, St Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS Höhe: 60 mm				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Ausführung: L-Profil Befestigungsart: Schraubbefestigung Blechstärke: 0,75 mm Funktionserhalt: Ja Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern und montieren.				
		90,000	m	.....	.....
2.3.320.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabelleiter E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm** Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich.				
		20,000	m	.....	.....
2.3.330.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabelleiter E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm** Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich.				
		16,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Installationsrohre

2.3.340. STLB-Bau: 04/2026 053

Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm Stahlkonstruktion Trägerklammern

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung an Stahlkonstruktion mit Trägerklammern, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

50,000 m ....

2.3.350. STLB-Bau: 04/2026 053

Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Abstandsschellen

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

200,000 m ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

2.3.360. STLB-Bau: 04/2026 053

Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

10,000 m ....

2.3.370. STLB-Bau: 04/2026 053

Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Abstandsschellen

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

900,000 m ....

2.3.380. STLB-Bau: 10/2025 053

Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Abstandsschellen

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		100,000	m	.....	.....
2.3.390.	**Leichtes Kunststoff-Wellrohr; biegsam; FBY-EL-F 25** Ökobilanziertes Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammen-ausbreitend, aus Polyolefin, mit hochgleitfähiger Innenschicht; schwarz, einwandig, gewellt, biegsam, Außendruchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 23322, Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -15°C max. +90°C, EPD (Umwelt-Produkt-Deklaration) DIN EN ISO 14025 und DIN EN 15804. fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen. liefern und betriebsfertig montieren.				
		50,000	m	.....	.....
2.3.400.	**Leichtes Kusntstoff-Wellrohr; biegsam; FBY-EL-F 32** Ökobilanziertes Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, schwarz, einwandig, gewellt, biegsam, Außendruchmesser 32 mm, Klassifizierungscode 23322, Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -15°C max. +90°C, EPD (Umwelt-Produkt-Deklaration) DIN EN ISO 14025 und DIN EN 15804. fachgerecht nach Verlegerichtlinien verlegen. liefern und betriebsfertig montieren.				
		20,000	m	.....	.....
	Summe 2.3. **Verlegesysteme**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
2.4.	**Schlitze & Bohrungen**				
2.4.10.	STLB-Bau: 10/2025 084 **Schlitz herstellen fräsen Mauerwerk Mauerziegel B 10 cm T 3 cm nicht schadstoffbelastet 15kN/m3 v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170102 Vergüt.Entsorg. AN** Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '10' cm, Schlitztiefe '3' cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	30,000	m	.....	.....
Summe 2.4.	**Schlitze & Bohrungen**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

2.5. **Brandschottungen**

Brandschutzmaßnahmen
HINWEIS:

Über Brandschottung muß der Nachweis über die bauaufsichtlichen Zulassungen vorgelegt werden. Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die von Ihm angebotenen Brandschutzmaßnahmen auf Verlangen vorzulegen.

- Prüfungszeugnisse
- Prüfbescheide und
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen.

2.5.10. **Kabelabschottung F90 (0,04m²)**
Kabelabschottung zur Verhinderung von Brand- übertragung, form-, alterungs- und korrosions- beständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, in Decken oder Wänden aus Mauerwerk, Gips- karton, Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,04 m², belegt mit ca. 20 bis 25 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, Ausführung "In Absprache mit der Bauleitung".

18,000 St ....

2.5.20. **Kabelabschottung F90 (0,06m²)**
Kabelabschottung wie vorhergehende Position, jedoch Öffnungsrestfläche bis 0,06 m², belegt mit

ca. 30 Kabeln

4,000 St ....

2.5.30. **Kabelabschottung F90 (0,1m²)**
Kabelabschottung wie vorhergehende Position, jedoch

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Öffnungsrestfläche bis 0,1 m², belegt mit ca. 50 Kabeln				
		3,000	St	.....	.....
2.5.40.	**Kabelabschottung F90 (0,2m²)** Kabelabschottung wie vorhergehende Position, jedoch Öffnungsrestfläche bis 0,2 m², belegt mit ca. 60 Kabeln				
		2,000	St	.....	.....
	Summe 2.5. Brandschottungen				**.....**

2.6. **Programmierung und Inbetriebnahme KNX/Dali**

2.6.10. **Programmierung und Inbetriebnahme KNX/Dali**

1. Allgemeine Beschreibung

Für das Gebäude ist eine KNX-Anlage zur Steuerung der Hallenbeleuchtung vorzusehen.

Die Bedienung der Beleuchtung erfolgt Hallenabschnittsweise ausschließlich über KNX-Taster. Die Beleuchtungsfunktionen sind entsprechend der jeweiligen Raumnutzung zu programmieren und zu parametrieren.

2. Allgemeine Anforderungen an die Lichtsteuerung

Die Beleuchtung ist ausschließlich über die vorgesehenen KNX-Taster zu bedienen.

Über die KNX-Taster müssen die jeweils vorgesehenen Beleuchtungsfunktionen, insbesondere das Ein- und Ausschalten sowie gegebenenfalls weitere projektspezifisch vorgesehene Schaltfunktionen, ausgeführt werden können.

Eine automatische Steuerung der Beleuchtung über Präsenzmelder oder Helligkeitssensoren ist nicht vorgesehen.

3. Funktionsbeschreibung

<u>Schreinerei</u>

Je Hallenbereich sind bis zu 5 Schaltstellen vorhanden. Von jeder Schaltstelle aus soll die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs bedient werden können.

Funktionsumfang:
Schalten der Beleuchtung EIN/AUS
Bedienung der gesamten Hallenbeleuchtung von jeder vorhandenen Schaltstelle
Bei Betätigung einer Schaltstelle werden alle Lichtbänder des jeweiligen Hallenbereichs gemeinsam geschaltet
Es erfolgt keine separate oder unterschiedliche Gruppenschaltung der einzelnen Lichtbänder
Die Beleuchtung wird somit ausschließlich als Gesamtbeleuchtung des Hallenbereichs EIN bzw. AUS geschaltet
Eine Dimmfunktion ist nicht vorgesehen bzw. nicht erforderlich.

<u>Schlosserei</u>

Je Hallenbereich sind bis zu 5 Schaltstellen vorhanden. Von jeder Schaltstelle aus soll die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs bedient werden können.

Funktionsumfang:
Schalten der Beleuchtung EIN/AUS
Bedienung der gesamten Hallenbeleuchtung von jeder vorhandenen Schaltstelle
Bei Betätigung einer Schaltstelle werden alle Lichtbänder des jeweiligen Hallenbereichs gemeinsam geschaltet
Es erfolgt keine separate oder unterschiedliche Gruppenschaltung der einzelnen Lichtbänder
Die Beleuchtung wird somit ausschließlich als Gesamtbeleuchtung des Hallenbereichs EIN bzw. AUS geschaltet
Eine Dimmfunktion ist nicht vorgesehen bzw. nicht erforderlich

Sorftworker 1

Je Hallenbereich sind bis zu 5 Schaltstellen vorhanden. Von jeder Schaltstelle aus soll die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs bedient werden können.

Funktionsumfang:
Schalten der Beleuchtung EIN/AUS
Bedienung der gesamten Hallenbeleuchtung von jeder vorhandenen Schaltstelle
Bei Betätigung einer Schaltstelle werden alle Lichtbänder des jeweiligen Hallenbereichs gemeinsam geschaltet
Es erfolgt keine separate oder unterschiedliche Gruppenschaltung der einzelnen Lichtbänder
Die Beleuchtung wird somit ausschließlich als Gesamtbeleuchtung des Hallenbereichs EIN bzw. AUS geschaltet
Eine Dimmfunktion ist nicht vorgesehen bzw. nicht erforderlich

Stoftworker 2

Je Hallenbereich sind bis zu 5 Schaltstellen vorhanden. Von jeder Schaltstelle aus soll die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs bedient werden können.

Funktionsumfang:
Schalten der Beleuchtung EIN/AUS
Bedienung der gesamten Hallenbeleuchtung von jeder vorhandenen Schaltstelle
Bei Betätigung einer Schaltstelle werden alle Lichtbänder des jeweiligen Hallenbereichs gemeinsam geschaltet
Es erfolgt keine separate oder unterschiedliche Gruppenschaltung der einzelnen Lichtbänder
Die Beleuchtung wird somit ausschließlich als Gesamtbeleuchtung

des Hallenbereichs EIN bzw. AUS geschaltet
Eine Dimmfunktion ist nicht vorgesehen bzw. nicht erforderlich

Veranstalltung 1

Je Hallenbereich sind bis zu 5 Schaltstellen vorhanden. Von jeder Schaltstelle aus soll die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs bedient werden können.

Funktionsumfang:

Schalten der Beleuchtung EIN/AUS
Bedienung der gesamten Hallenbeleuchtung von jeder vorhandenen Schaltstelle. Bei Betätigung einer Schaltstelle werden alle Lichtbänder des jeweiligen Hallenbereichs gemeinsam geschaltet. Es erfolgt keine separate oder unterschiedliche Gruppenschaltung der einzelnen Lichtbänder. Die gesamte Beleuchtung des Hallenbereichs wird gemeinsam EIN bzw. AUS geschaltet
Zusätzlich ist eine Dimmfunktion der gesamten Hallenbeleuchtung vorgesehen. Bei einem kurzen Tastendruck wird die Beleuchtung EIN bzw. AUS geschaltet.Bei einem längeren Tastendruck wird die Dimmfunktion aktiviert. Je nach Betätigungsrichtung wird die Beleuchtung heller bzw. dunkler gedimmt.Die Dimmfunktion wirkt ebenfalls auf die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs
Die Bedienung der Dimmfunktion ist von jeder der bis zu fünf Schaltstellen möglic.

Versammlung 1

Je Hallenbereich sind bis zu 5 Schaltstellen vorhanden. Von jeder Schaltstelle aus soll die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs bedient werden können.

Funktionsumfang:

Schalten der Beleuchtung EIN/AUS
Bedienung der gesamten Hallenbeleuchtung von jeder vorhandenen Schaltstelle. Bei Betätigung einer Schaltstelle werden alle Lichtbänder des jeweiligen Hallenbereichs gemeinsam geschaltet. Es erfolgt keine separate oder unterschiedliche Gruppenschaltung der einzelnen Lichtbänder. Die gesamte Beleuchtung des Hallenbereichs wird gemeinsam EIN bzw. AUS geschaltet
Zusätzlich ist eine Dimmfunktion der gesamten Hallenbeleuchtung vorgesehen. Bei einem kurzen Tastendruck wird die Beleuchtung EIN bzw. AUS geschaltet.Bei einem längeren Tastendruck wird die Dimmfunktion aktiviert. Je nach Betätigungsrichtung wird die Beleuchtung heller bzw. dunkler gedimmt.Die Dimmfunktion wirkt

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

ebenfalls auf die gesamte Beleuchtung des jeweiligen Hallenbereichs
Die Bedienung der Dimmfunktion ist von jeder der bis zu fünf Schaltstellen möglic.

4. Leistungsumfang Auftragnehmer

Zum Leistungsumfang gehören insbesondere:

- Vollständige ETS-Programmierung und Parametrierung der KNX-Beleuchtungssteuerung
- Programmierung und Einrichtung der KNX-Taster
- Zuordnung der Beleuchtungsfunktionen zu den jeweiligen KNX-Tastern
- Inbetriebnahme und Funktionsprüfung der Beleuchtungssteuerung
- Abstimmung der Bedienfunktionen mit dem Auftraggeber
- Vollständige Dokumentation der ausgeführten KNX-Programmierung
- Übergabe der Sicherung der ETS-Programmierung

1,000 PSCH .....

Summe 2.6. **Programmierung und Inbetriebnahme KNX/..** **.....**

Summe 2. **Niederspannungsinstallationsanlagen** **.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

3. **Beleuchtungsanlagen**

3.1. **Innenbeleuchtung**

3.1.10. **Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung l= 4425 mm**

Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung. Mit durchlaufendem, 13-poligen Stromführungsprofil zum schnellen, werkzeuglosen Anschluss der frei positionierbaren Geräteträger, Leiterquerschnitt 13 x 2,5 mm2, halogen- und silikonfrei. Die elektrische und mechanische Verbindung der einzelnen Lichtbandelemente wird gesteckt und erfolgt werkzeuglos. Die Verbindung wird durch eine Rastvorrichtung gesichert und kann werkzeuglos gelöst werden. Der elektrotechnische Schnellsteck-Verbinder kann an den Stoßstellen der Lichtbandsegmente entfernt werden. Die Installationsrichtung wird an beiden Seiten des Tragprofils zur Unterstützung der Montage angezeigt. Geeignet für den Einsatz in Umgebungen, die eine Schutzart bis IP64 (IP20/IP50/IP64) erfordern. Die Schutzart des Lichtbands wird durch die Geräteträger und Zubehöre bestimmt. Wird in Kombination mit Geräteträger und Zubehör IP5x erreicht, ist die Leuchte für Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten gemäß DIN EN 60598-2-24 (D-Kennung) geeignet. Der Tragprofilkörper besteht aus feuerverzinktem, profiliertem Stahlblech. Innenseitig mit Schutzlack, außen mit Polyesterlack beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge des Tragprofils: 4425 mm. Der Befestigungsabstand in einer Lichtbandanwendung kann bis zu 4000 mm betragen.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

108,000 St ....

3.1.20. **Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung l= 737 mm**

Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung. Mit durchlaufendem, 13-poligen Stromführungsprofil zum schnellen, werkzeuglosen Anschluss der frei positionierbaren Geräteträger, Leiterquerschnitt 13 x 2,5 mm2, halogen- und silikonfrei. Die elektrische und mechanische Verbindung der einzelnen Lichtbandelemente wird gesteckt und erfolgt

Übertrag:

Übertrag:

werkzeuglos. Die Verbindung wird durch eine Rastvorrichtung gesichert und kann werkzeuglos gelöst werden. Der elektrotechnische Schnellsteck-Verbinder kann an den Stoßstellen der Lichtbandsegmente entfernt werden. Die Installationsrichtung wird an beiden Seiten des Tragprofils zur Unterstützung der Montage angezeigt. Geeignet für den Einsatz in Umgebungen, die eine Schutzart bis IP64 (IP20/IP50/IP64) erfordern. Die Schutzart des Lichtbands wird durch die Geräteträger und Zubehöre bestimmt. Wird in Kombination mit Geräteträger und Zubehör IP5x erreicht, ist die Leuchte für Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten gemäß DIN EN 60598-2-24 (D-Kennung) geeignet. Der Tragprofilkörper besteht aus feuerverzinktem, profiliertem Stahlblech. Innenseitig mit Schutzlack, außen mit Polyesterlack beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge des Tragprofils: 737 mm. Der Befestigungsabstand in einer Lichtbandanwendung kann bis zu 4000 mm betragen.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

21,000 St ....

3.1.30. **Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung l= 369 mm**

Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung. Mit durchlaufendem, 13-poligen Stromführungsprofil zum schnellen, werkzeuglosen Anschluss der frei positionierbaren Geräteträger, Leiterquerschnitt 13 x 2,5 mm2, halogen- und silikonfrei. Die elektrische und mechanische Verbindung der einzelnen Lichtbandelemente wird gesteckt und erfolgt werkzeuglos. Die Verbindung wird durch eine Rastvorrichtung gesichert und kann werkzeuglos gelöst werden. Der elektrotechnische Schnellsteck-Verbinder kann an den Stoßstellen der Lichtbandsegmente entfernt werden. Die Installationsrichtung wird an beiden Seiten des Tragprofils zur Unterstützung der Montage angezeigt. Geeignet für den Einsatz in Umgebungen, die eine Schutzart bis IP64 (IP20/IP50/IP64) erfordern. Die Schutzart des Lichtbands wird durch die Geräteträger und Zubehöre bestimmt. Wird in Kombination mit Geräteträger und Zubehör IP5x erreicht, ist die Leuchte für Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten gemäß DIN EN 60598-2-24 (D-Kennung) geeignet. Der Tragprofilkörper besteht aus feuerverzinktem, profiliertem Stahlblech. Innenseitig mit Schutzlack, außen mit Polyesterlack

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge des Tragprofils: 369 mm. Der Befestigungsabstand in einer Lichtbandanwendung kann bis zu 4000 mm betragen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		20,000	St	.....	.....
3.1.40.	**Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung l= 2212 mm** Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung. Mit durchlaufendem, 13-poligen Stromführungsprofil zum schnellen, werkzeuglosen Anschluss der frei positionierbaren Geräteträger, Leiterquerschnitt 13 x 2,5 mm2, halogen- und silikonfrei. Die elektrische und mechanische Verbindung der einzelnen Lichtbandelemente wird gesteckt und erfolgt werkzeuglos. Die Verbindung wird durch eine Rastvorrichtung gesichert und kann werkzeuglos gelöst werden. Der elektrotechnische Schnellsteck-Verbinder kann an den Stoßstellen der Lichtbandsegmente entfernt werden. Die Installationsrichtung wird an beiden Seiten des Tragprofils zur Unterstützung der Montage angezeigt. Geeignet für den Einsatz in Umgebungen, die eine Schutzart bis IP64 (IP20/IP50/IP64) erfordern. Die Schutzart des Lichtbands wird durch die Geräteträger und Zubehöre bestimmt. Wird in Kombination mit Geräteträger und Zubehör IP5x erreicht, ist die Leuchte für Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten gemäß DIN EN 60598-2-24 (D-Kennung) geeignet. Der Tragprofilkörper besteht aus feuerverzinktem, profiliertem Stahlblech. Innenseitig mit Schutzlack, außen mit Polyesterlack beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge des Tragprofils: 2212 mm. Der Befestigungsabstand in einer Lichtbandanwendung kann bis zu 4000 mm betragen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		3,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

3.1.50. **Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung l= 1475 mm**

Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung. Mit durchlaufendem, 13-poligen Stromführungsprofil zum schnellen, werkzeuglosen Anschluss der frei positionierbaren Geräteträger, Leiterquerschnitt 13 x 2,5 mm2, halogen- und silikonfrei. Die elektrische und mechanische Verbindung der einzelnen Lichtbandelemente wird gesteckt und erfolgt werkzeuglos. Die Verbindung wird durch eine Rastvorrichtung gesichert und kann werkzeuglos gelöst werden. Der elektrotechnische Schnellsteck-Verbinder kann an den Stoßstellen der Lichtbandsegmente entfernt werden. Die Installationsrichtung wird an beiden Seiten des Tragprofils zur Unterstützung der Montage angezeigt. Geeignet für den Einsatz in Umgebungen, die eine Schutzart bis IP64 (IP20/IP50/IP64) erfordern. Die Schutzart des Lichtbands wird durch die Geräteträger und Zubehöre bestimmt. Wird in Kombination mit Geräteträger und Zubehör IP5x erreicht, ist die Leuchte für Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten gemäß DIN EN 60598-2-24 (D-Kennung) geeignet. Der Tragprofilkörper besteht aus feuerverzinktem, profiliertem Stahlblech. Innenseitig mit Schutzlack, außen mit Polyesterlack beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge des Tragprofils: 1475 mm. Der Befestigungsabstand in einer Lichtbandanwendung kann bis zu 4000 mm betragen.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

3.1.60. **Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung l= 2950 mm**

Tragprofil für Lichtband-Anwendungen mit Lichtband-Kupplung. Mit durchlaufendem, 13-poligen Stromführungsprofil zum schnellen, werkzeuglosen Anschluss der frei positionierbaren Geräteträger, Leiterquerschnitt 13 x 2,5 mm2, halogen- und silikonfrei. Die elektrische und mechanische Verbindung der einzelnen Lichtbandelemente wird gesteckt und erfolgt werkzeuglos. Die Verbindung wird durch eine Rastvorrichtung gesichert und kann werkzeuglos gelöst werden. Der elektrotechnische Schnellsteck-Verbinder kann an den Stoßstellen der Lichtbandsegmente entfernt werden. Die Installationsrichtung

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	wird an beiden Seiten des Tragprofils zur Unterstützung der Montage angezeigt. Geeignet für den Einsatz in Umgebungen, die eine Schutzart bis IP64 (IP20/IP50/IP64) erfordern. Die Schutzart des Lichtbands wird durch die Geräteträger und Zubehöre bestimmt. Wird in Kombination mit Geräteträger und Zubehör IP5x erreicht, ist die Leuchte für Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten gemäß DIN EN 60598-2-24 (D-Kennung) geeignet. Der Tragprofilkörper besteht aus feuerverzinktem, profiliertem Stahlblech. Innenseitig mit Schutzlack, außen mit Polyesterlack beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge des Tragprofils: 2950 mm. Der Befestigungsabstand in einer Lichtbandanwendung kann bis zu 4000 mm betragen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		4,000	St	.....	.....
3.1.70.	**Blindabdeckung PVC für Lichtband l= 2213 mm** Blindabdeckung für Lichtbandsystem. Aus PVC. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge 2213 mm. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		125,000	St	.....	.....
3.1.80.	**Blindabdeckung PVC für Lichtband l= 1106 mm** Blindabdeckung für Lichtbandsystem. Aus PVC. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge 1106 mm. Hersteller/Typ '.....'				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		20,000	St	.....	.....
3.1.90.	**Blindabdeckung PVC für Lichtband l= 1843 mm** Blindabdeckung für Lichtbandsystem. Aus PVC. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge 1843 mm. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		4,000	St	.....	.....
3.1.100.	**Blindabdeckung PVC für Lichtband l= 737 mm** Blindabdeckung für Lichtbandsystem. Aus PVC. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge 737 mm. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		2,000	St	.....	.....
3.1.110.	**Blindabdeckung PVC für Lichtband l= 368,5 mm** Blindabdeckung für Lichtbandsystem. Aus PVC. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge 368,5 mm. Hersteller/Typ '.....'				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	6,000	St	.....	.....
3.1.120.	**Blindabdeckung PVC für Lichtband l= 1475 mm** Blindabdeckung für Lichtbandsystem. Aus PVC. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Länge 1475 mm. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	5,000	St	.....	.....
3.1.130.	**Kopfstück zum Abschluss von Lichtband** Kopfstück zum Abschluss einer Lichtbandanwendung IP20. Mit 2 stirnseitig nach innen ausgeführten, vorperforierten Ausbrechöffnungen zur Einspeisung. Verpackungseinheit bestehend aus 1 Stück. Aus Kunststoff, Farbe schwarz Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	56,000	St	.....	.....
3.1.140.	**Aufhängeklammer für Kettenmontage** Aufhängeklammer für Kettenmontage. Aus Edelstahl, rostfrei. In Kombination mit Lichtband-Tragprofilen anzuwenden. Hersteller/Typ '.....'				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

42,000 St ....

3.1.150. **Aufhängeklammer für Kettenmontage Verpackungseinheit 5 St.**
Aufhängeklammer für Kettenmontage.
Aus Edelstahl, rostfrei.
In Kombination mit Lichtband-Tragprofilen anzuwenden.
Verpackungseinheit 5 St.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

210,000 St ....

3.1.160. **Geräteträger für Lichtbandsystem 13700 lm 4000 K**
Geräteträger für Lichtbandsystem.
In Verbindung mit Tragprofilen für Einzel- oder Lichtbandanwendungen, frei positionierbar. Ausführung zur Verwendung in Anwendungsbereichen mit einer hohen Anforderungen an Temperaturbeständigkeit, Leuchteneffizienz und Lebensdauer an das Lichtband. Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur gemäß DIN EN 60598-2-24 für den Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten geeignet (D-Kennung). Erfüllt DIN 10500. Die Leuchten sind für die Anwendungen in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie geeignet. Die Schutzart IP50 der Anwendung wird in Kombination mit separat zu bestellenden Zubehören erreicht. Befestigung am Tragprofil durch werkzeuglos zu betätigende Edelstahl-Rastverschlüsse. Die sachgerechte Montage des Geräteträgers mit dem Tragprofil wird durch ein Einrastgeräusch bestätigt. Charakteristik der Lichtstärkeverteilung: very wide, Halbwertswinkel C0: 107°, Halbwertswinkel C90: 96°, Hauptabstrahlwinkel: +/- 33°. Das optische System besteht aus einer PMMA-Linsenoptik mit drei aufeinander abgestimmten, lichttechnisch wirksamen Bereichen und gewährleistet somit eine gleichmäßige Lichtverteilung und homogene Ausleuchtung. Die plane Oberfläche erleichtert Reinigungsvorgänge an der Leuchte. In der Anwendung

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

insbesondere zur Flächenausleuchtung geeignet. Der Lichtverteilungscharakter des Geräteträgers wird durch das Linsenkonzept bestimmt und benötigt keine weiteren Komponenten. Empfohlene Installationshöhe: 3 - 6 m.Geräteträgerkörper und Tragprofil schließen bündig ab. Mit zwei LED Modulen (2 x 96 LED). Lichterzeugung frei von infraroten (IR) und ultravioletten (UV) Anteilen. Der Leuchtenlichtstrom des Geräteträgers wird im Fertigungsprozess nach Kundenwunsch elektronisch parametriert. Parametrierter Bemessungslichtstrom des Geräteträgers: 13.700 lm. Bemessungsleistung 77 W, Leuchten-Lichtausbeute 178 lm/W. Allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) > 80, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K. Lichtfarbe Neutralweiß, Farborttoleranz (initial MacAdam) ? 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 30°C) = 70.000 h. Mittlere Bemessungslebensdauer L90 (tq 30°C) = 50.000 h. Geräteträger aus Stahlblech, schwarz beschichtet (ähnlich RAL9005). Länge des Geräteträgers 1.474 mm. Insektendichter Lampenraum aufgrund Schutzart IP50. Zulässige Umgebungstemperatur (ta) -25 °C bis 30 °C. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP50. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Selbsttätige, werkzeuglose Verbindung mit Stromführungsprofil mittels Abgriff. Der Abgriff erleichtert die sichere und schnelle Montage, ist mechanisch sowie farblich codiert und zeigt die Montagerichtung durch einen Pfeil-Kennung an. Die Phasenwahl erfolgt werkzeuglos durch Push-Schiebekontakte. Der Abgriff ist zur Ausrichtung asymmetrischer Lichtverteilungen drehbar. Mittels separat zu bestellenden Steckern kann der Abgriff für individuelle Anwendungen erweitert werden. Die Stromtragfähigkeit des Abgriffs beträgt 3 A und übertrifft den geforderten Normwert um über 30%. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Die Leuchte ist Monitoring ready (MOR), liefert Leuchtendaten zur Überwachung oder vorausschauenden Wartung. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

138,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

3.1.170. **Einspeiseelement für flexible Anschlussleitungen**
Einspeiseelement für flexible Anschlussleitungen. In Kombination mit Lichtband-Tragprofilen anzuwenden.
13-polige Ausführung, Leitungsquerschnitt 2,5 mm².

Lieferumfang
bestehend aus einem Einspeiser und Schutzkappen für offene Leiter (2 Stück).

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

28,000 St ....

3.1.180. **Verbinder für T-förmige Lichtbandanwendungen**
Verbinder für T-förmige Lichtbandanwendungen. Im Lieferumfang sind drei Lichtbandkupplungen enthalten. Die Einspeiseelemente für flexible Leitungen oder starre Leitungen sind als separat zu bestellendes Zubehör erhältlich.
In Kombination mit Lichtband-Tragprofilen anzuwenden.
Gerätekörper aus Stahlblech,
Abdeckung aus PVC. Oberfläche beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005).
Maße (L x B x H): 419 mm x 61 mm x 243 mm.
Mit Einspeisungsmöglichkeit von oben.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

3.1.190. **Verbinder für L-förmige Lichtbandanwendungen.**
Verbinder für L-förmige Lichtbandanwendungen. Im Lieferumfang sind drei Lichtbandkupplungen enthalten. Die Einspeiseelemente für flexible Leitungen oder starre Leitungen sind als separat zu bestellendes Zubehör erhältlich.
In Kombination mit Lichtband-Tragprofilen anzuwenden.
Gerätekörper aus Stahlblech,

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Abdeckung aus PVC. Oberfläche beschichtet, Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005).
Maße (L x B x H): 243 mm x 61 mm x 243 mm.
Mit Einspeisungsmöglichkeit von oben.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

3.1.200. **LED Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 l=1552 mm 6200 lm**

LED-Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 mit PC-Leuchtenkörper und PC-Diffusor. Mit Cliplos-Verschlusstechnik zur schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRG Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm². Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).
Deckenmontage über beiliegende Befestigungsklammer.
Abgehängte Montage über optionales Zubehör möglich.

PMMA-Diffusor mit
innen liegender Prismenstruktur. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom
6200 lm, Bemessungsleistung 44 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 141 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R a > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (t q 25 °C) = 50.000 h. Die Lichtquelle ist
entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM = 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM = 0,4 bei Volllast.
Leuchtenkörper aus recycelbarem, UV-beständigem PC. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035). Mit Cliplos-Verschlusstechnik zur
schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Maße (L x B): 1552 mm x 102 mm, Leuchtenhöhe
91 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Glühdrahttest gemäß IEC
60695-2-11: 650 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C bis 35 °C. Gewicht: 2,6 kg. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm 2 . Mit elektronischem
Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Das Produkt erfüllt die
grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte
durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

69,000 St ....

3.1.210. **LED Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 l=695 mm 2000 lm**

LED-Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 mit PC-Leuchtenkörper und PMMA-Diffusor
Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit Cliplos-Verschlusstechnik zur schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Für Decken- und Wand- sowie abgehängte Montage. Deckenmontage über beiliegende Edelstahl-Befestigungsklammer. Abgehängte Montage über optionales Zubehör möglich. PMMA-Diffusor mit innen liegender Prismenstruktur. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 2000 lm, Bemessungsleistung 14 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 143 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Leuchtenkörper aus recycelbarem, UV-beständigem PC. Leuchtenkörper Farbe lichtgrau (ähnlich RAL 7035). Mit Cliplos-Verschlusstechnik zur schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Maße (L x B): 695 mm x 102 mm, Leuchtenhöhe 91 mm. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C bis +35 °C. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Gewicht: 1,2 kg. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

22,000 St ....

3.1.220. **Deckenanbauleuchte rund 1100 lm 4000 K**

Runde Anbauleuchte. Armatur Kunststoff. Mundgeblasenes Drei-Schicht-Opalglas (Triplex-Glas) seidenmatt. Glasbefestigung mit Federsystem. Homogene und weiche Ausleuchtung.

Farbe: weiß
Durchmesser: 300 mm
Höhe: 75 mm
Gewicht: 1.92 kg
Lichtquelle: LED tauschbar
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer Lichtquelle: 50000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung: 11 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 1100 lm
Ausstrahlwinkel Down: 121°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 20.4
Systemeffizienz: 100 lm/W
Lichtaustritt: vorwiegend direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: AC Strom, dim.Ph.an-/abschnitt
Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz
Schutzklasse: I
Leuchten an Sicherung B10A: 136
Leuchten an Sicherung B16A: 218
Leuchten an Sicherung C10A: 136
Leuchten an Sicherung C16A: 218
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 0.15 A / 300 µs
Schutzart: IP 43

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Umgebungstemperatur: 25 °C Schlagschutz: IK02 Glühdrahtprüfung: 960°C - 30 Sekunden Konformitätszeichen: CE, EAC Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. Montageart: An vorhanden Kabeltrasse liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		21,000	St	.....	.....
3.1.230.	**Deckenanbauleuchte rund 1100 lm 4000 K** Runde Anbauleuchte. Armatur Kunststoff. Mundgeblasenes Drei-Schicht-Opalglas (Triplex-Glas) seidenmatt. Glasbefestigung mit Federsystem. Homogene und weiche Ausleuchtung. Farbe: weiß Durchmesser: 300 mm Höhe: 75 mm Gewicht: 1.92 kg Lichtquelle: LED tauschbar Sockel: ohne Sockel Farbtemperatur: 4000K Farbwiedergabeindex: 80 Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM Lebensdauer Lichtquelle: 50000 h (L80/B10) Bemessungsleistung: 11 W Bemessungsleuchtenlichtstrom: 1100 lm Ausstrahlwinkel Down: 121° Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 20.4 Systemeffizienz: 100 lm/W Lichtaustritt: vorwiegend direkt Lichtverteilung: symmetrisch Betriebsgerät: AC Strom, dim.Ph.an-/abschnitt Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz Schutzklasse: I Leuchten an Sicherung B10A: 136 Leuchten an Sicherung B16A: 218 Leuchten an Sicherung C10A: 136 Leuchten an Sicherung C16A: 218 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 0.15 A / 300 µs				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Schutzart: IP 43
Umgebungstemperatur: 25 °C
Schlagschutz: IK02
Glühdrahtprüfung: 960°C - 30 Sekunden
Konformitätszeichen: CE, EAC

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

Montageart: Anbau mittels Abstandhalter in Form von Muttern oder Beilagscheiben.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8,000 St ....

3.1.240. **LED-Einbau-Downlight 2400 lm 4000K IP65**

LED-Einbau-Downlight für hohe Ansprüche. Gehäuse Aluminium-Druckguss als Kühlkörper ausgelegt.
Abdeckring Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Schlagzähe Kunststoffscheibe opal. Serienmäßig mit Gore™ Protective Vents Membranventil zur Kondenswasservermeidung. Leuchte hält die hohe Schutzart auch einbauraumseitig in der Zwischendecke ein. Werkzeugloser Einbau durch Federbefestigung. Mit Netzspannungs-LED-Modul. Anschluss direkt an 220-240 V AC, d.h. kein Betriebsgerät erforderlich. Anschlussleitung 2 m mit freien Aderenden.

Farbe: verkehrsweiß, matt (RAL 9016)
Durchmesser: 230 mm
Höhe: 2.5 mm
Einbaudurchmesser: 210 mm
Deckenstärke: 1-20 mm
Einbauhöhe: 111 mm
Einbauhöhe Leuchte: 111 mm
Gewicht: 1.6 kg
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 83
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer Lichtquelle: 50000 h (L70/B50)
Farbwiedergabeindex Lampe 2: 83
Bemessungsleistung: 30 W

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

Bemessungsleuchtenlichtstrom: 2400 lm
Ausstrahlwinkel Down: 110°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 27.8
Systemeffizienz: 80 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: AC Strom, dim.Ph.an-/abschnitt
Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.99
Schutzklasse: I
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 0.13 A / 60000 µs
Schutzart: IP 65
Umgebungstemperatur: -40 °C bis +35 °C
Schlagschutz: IK07
Glühdrahtprüfung: 650°C - 30 Sekunden
Konformitätszeichen: CE, EAC

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000 St ....

3.1.250. **Bewegungsmelder MICRO DA2 für Lichtbandsystem**
Geräteträger aus Stahlblech.
In Kombination mit Tragprofil anzuwenden.
LiveLink Sensoreinheit mit integriertem PIR-Anwesenheitssensor und Lichtsensor zum Anschluss an ein LiveLink Steuergerät, zur tageslichtabhängigen Regelung und zur hochauflösenden Anwesenheitserfassung. DALI-2 Sensorik.
Anschluss und elektrische Versorgung über die DALI-Schnittstelle des LiveLink-Steuergerätes. Konstantlichtregelung mit Abschaltfunktion bei ausreichendem Tageslicht. Passiv-Infrarot-Anwesenheitssensor, mit hochsensiblem multisegment Pyrosensoren, mit einstellbarer Ausschaltverzögerungszeit, wahlweise im Automatik Betrieb (automatisch Ein, automatisch Aus) oder Halbautomatik Betrieb (automatisch Aus, manuell Ein). Spezieller IQ-Modus zur automatischen Anpassung der Nachlaufzeit an die Raumnutzung.
Integrierter Pyrosensor für höchste Erfassungsqualität mit 168 Erfassungszonen. Ein Präsenzbereich von 16 m2 ermöglicht die Detektion kleinster Bewegungen.
Quadratische Erfassung, Erfassungsquadrate Präsenz max. 4 m x 4 m (16 m2) / Radial max. 4 m x 4 m (16 m2) / Tangential max. 6 m

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	x 6 m (36 m2) bei einer empfohlenen Montagehöhe von 2,8 m, zulässige Montagehöhe 2,5 m bis 4 m. Elektrische Versorgung über die DALI Schnittstelle des Steuergerätes (2 DALI-Teilnehmer). Kein weiterer Netzanschluss erforderlich. Inbetriebnahme über sichere WLAN-Verbindung (WPA2-Verschlüsselung) mit dem LiveLink Steuergerät via LiveLink One App und Tablet-PC (iOS/Android). Einstellbare Parameter: Sollwert zur Konstantlichtregelung, Ausschaltverzögerungszeit, Halb-/Vollautomatik, Aktivierung IQ-Mode, Reichweitentest. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). Abmessungen (L x B x H): 368 mm x 81 mm x 58.5 mm. Erfüllt die DIN 10500 und ist für die Anwendungen in HACCP, IFS Version 6 und/oder BRC Global Standard Food Version 7 zertifizierten Unternehmen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie geeignet. Weitere Informationen zu LiveLink finden Sie auf unserer Internetseite www.trilux.de. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		5,000	St	.....	.....
Summe 3.1.	**Innenbeleuchtung**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

3.2. **Außenbeleuchtung**

3.2.10. **LED Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 6200 lm**

LED-Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 mit PC-Leuchtenkörper und PC-Diffusor. Mit Cliplos-Verschlusstechnik zur schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRG Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm². Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).
Deckenmontage über beiliegende Befestigungsklammer. Abgehängte Montage über optionales Zubehör möglich.

PMMA-Diffusor mit
innen liegender Prismenstruktur. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom
6200 lm, Bemessungsleistung 44 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 141 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R a > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (t q 25 °C) = 50.000 h. Die Lichtquelle ist
entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM = 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM = 0,4 bei Volllast.
Leuchtenkörper aus recycelbarem, UV-beständigem PC. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035). Mit Cliplos-Verschlusstechnik zur
schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Maße (L x B): 1552 mm x 102 mm, Leuchtenhöhe
91 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC
60695-2-11: 650 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C bis 35 °C. Gewicht: 2,6 kg. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm 2 . Mit elektronischem
Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Das Produkt erfüllt die
grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte
durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh.. Monatgeart: An vorh. Stahlträger Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		12,000	St	.....	.....
3.2.20.	**Mastansatzleuchte LED 5600 lm 3000 K** Mastansatzleuchte mit klarer Linienführung und attraktiver Silhouette. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Ansatzmontage an Mastzopf Ø 42 mm. Die Mastbefestigung erfolgt mit zwei Befestigungsschrauben nach EN 60598-2-3 aus Edelstahl. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt, mit Lichtstromkonstanthaltung am Ende der Lebensdauer (CLO). LED-System bestehend aus 6 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfachanordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Bemessungslichtstrom 5.600 lm, Bemessungsleistung 40 W, Leuchten-Lichtausbeute 140 lm/W. Leistungsfaktor ? 0,95. Lichtfarbe Warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) 70, Farborttoleranz (initial MacAdam) < 5 SDCM. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer LCLO (tq 25°C) = 100.000 h. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Farbe DB703 / RAL9006. Leuchtenkörper (Primärfarbe) und Drehpunkt (Zusatzfarbe) farblich abgesetzt. Drehpunkt aus UV- und witterungsbeständigem ASA. Die Befestigungselemente sind in Gehäusefarbe beschichtet. Werkzeuglos, mittels Kniehebelverschluss zu öffnende VG-Raum-Abdeckung aus Aluminium-Druckguss. Der E-Block kann werkzeuglos entnommen werden. Die austauschbare Abdeckscheibe aus wärmebehandeltem. Einscheiben-Sicherheitsglas ist mit vier Befestigungselementen aus Edelstahl sicher am Leuchtengehäuse befestigt. Die Abdeckung ist mit einer langlebigen, UV-beständigen Polyurethan-Dichtung ausgestattet. Maße des Leuchtenkopfes (L x B x H): 650 x 243 x 101. Gewicht: 7,82 kg. Schutzklasse (EN				

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

61140): II, Schutzart
(DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK08.
Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -40 °C bis 25 °C.
Windangriffsfläche Fw (m²) = 0,11.
Werkseitig angeschlossene Anschlussleitung, Länge 6 m. Silikon-Schlauchleitung H05SS. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist
entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das
Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.
Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

3.2.30. **Wandbefestigung Aluminium**
Wandbefestigung aus Aluminiumguss.
Mit 4 Befestigungslöchern Ø 10mm, versenkt. Senkung Ø 21mm, Tiefe 12mm.Tragstutzen Ø 42 mm x 100 mm. Neigungswinkel 10°.Farbe anthrazit, mit Metalleffekt, hochwetterfest, (ähnlich DB 703).

Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

Summe 3.2. Außenbeleuchtung .....

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

3.3. Sicherheitsbeleuchtung

Vortext Zentralbatterieanlage
Vorbemerkungen Notbeleuchtung

Das Gebäude ist mit einer batteriegestützten Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172, DIN VDE V 0108-100-1, EN 50171, ASR A2.3, ASR 3.4/7 und DIN EN 1838 auszurüsten.

Für die Umsetzung ist ein Zentralbatteriesystem vorgesehen. Dieses Zentralbatteriesystem muss für Anschluss und Steuerung von Sicherheitsleuchten, statischen und dynamischen Rettungszeichenleuchten, sowie von bodennahen dynamischen Sicherheitsleitsystemen geeignet sein.

Das Zentralbatteriesystem muss eine Einzelleuchtenüberwachung serienmäßig intergiert haben. Diese erfolgt aus Sicherheitsgründen durch eine Strommessung innerhalb jeder einzelnen Leuchte. Das Zentralbatteriesystem muss die angeschlossenen Leuchten automatisch und regelmäßig gem. DIN EN 50172 und DIN VDE V 0108-100-1 prüfen. Die Ergebnisse sind automatisch im papierlosen Prüfbuch innerhalb des Steuergerätes zu dokumentieren.

Zur Vereinfachung und Übersichtlichkeit der Installation, zur Kostenreduzierung und zur Minderung der Brandlasten muss das Notlichtsystem den Mischbetrieb von Leuchten an einem Stromkreis serienmäßig unterstützen. Dies beinhaltet die freie Zuordnung der Betriebsarten der Leuchten innerhalb eines Stromkreises gem. DIN VDE V 0108-100-1 und DIN VDE 0100-560 für Dauerschaltung, Bereitschaftsschaltung sowie geschaltetes Dauerlicht. Die Betriebsart 'geschaltetes Dauerlicht' ist nur bei nachweislich galvanischer Trennung zwischen den Spannungspotentialen zulässig. Über die Funktionssicherheit ist der Nachweis eines unabhängigen Sachverständigen zu erbringen.

Bei Bereitschaftsschaltung ist in den Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung die Netzspannung der Beleuchtungsstromkreise der Flucht- und Rettungswege gem. DIN EN 50172 zu überwachen. Sofern noch das Netz am Hauptverteiler der Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist, muss gewährleistet sein, dass eine Umschaltung der Sicherheitsbeleuchtung auf Batteriebetrieb nicht erfolgt. Die Bereitschaftsleuchten müssen über das vorhandene Netz betrieben werden.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Für die Steuerung der Sicherheitsleuchten dürfen keine kontaktbehafteten Umschaltweichen zum Einsatz kommen. Unterschiedliche Netze zur Versorgung der Sicherheitsleuchten sind nicht zulässig.

Eine eindeutige Kennzeichnung der Rettungswege durch statische und dynamische Rettungszeichen und eine gleichmäßige Ausleuchtung der Rettungswege nach den gültigen Richtlinien ist zu gewährleisten. Die Mindestbeleuchtungsstärke ist nach DIN EN 1838 und den aktuellen Arbeitsstättenregeln sowie eventuell baurechtlichen Vorgaben zu planen.

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind wie folgt anzuordnen:
- Bei jeder Richtungsänderung des Rettungsweges
- Bei jeder Kreuzung der Flure und Gänge
- Nahe jeder im Notfall zu benutzenden Ausgangstür
- Außerhalb und nahe jedes Notausganges bis zu einem sicheren Bereich
- Nahe jeder Niveauänderung im Rettungsweg
- Nahe Treppen
- Nahe jeder Erste-Hilfe-Stelle
- Nahe jeder Bandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung
- Nahe Fluchtgeräten für Menschen mit Behinderung
- Nahe Schutzbereichen für Menschen mit Behinderung und nahe Rufanlagen sowie Alarmeinrichtungen in Toiletten für Menschen mit Behinderung

Langnachleuchtende Rettungszeichen sind gem. DIN EN 1838 für die Sicherheitsbeleuchtung nicht zulässig.

Vorbemerkungen Zentralbatteriesystem

Modulares Zentralbatteriesystem zur Versorgung von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten, sowie von bodennahen, elektrisch betriebenen Leitmarkierungen mit Lauflichtfunktion gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172, DIN VDE V 0108-100-1, ASR A2.3, ASR 3.4/7 und DIN EN 1838.

Das Zentralbatteriesystemist ein batteriegestütztes Überwachungs- und Versorgungsgerät für den Notlichtbetrieb in modularer 19"-Technik zur Versorgung von Leuchten mit 230V und 24V Versorgungsspannung.

Der im Zentralbatteriesystem integrierte Mischbetrieb ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb von Dauer-, geschalteten Dauer- und Bereitschaftsleuchten an einem Stromkreis. Die Überwachung der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit vom Zentralbatteriesystem unterstützten LED Betriebsgeräten, EVGs

oder Überwachungsbausteinen erfolgt ohne zusätzliche Daten- und Steuerleitung.

Das Zentralbatteriesystem muss die Ansteuerung von dynamischen Rettungszeichenleuchten und einem bodennahen dynamischen Sicherheitsleitsystem gem. ASR A3.4/3 unterstützen, um gegebenenfalls Kompensationsmaßnahmen für Gebäudebereiche mit erhöhter Gefährdung oder für den Brandschutz umsetzen zu können. In der Steuerteilprogrammierung müssen jeder einzelnen Rettungszeichenleuchte und jedem Steuergerät für dynamische bodennahe Leuchten mit Lauflichtfunktion mindestens 8 Steuereingänge zugewiesen werden können. Folgende Einstellungen sind je dynamischer Rettungszeichenleuchte notwendig: Pfeil unten, Pfeil rechts, Pfeil links, Kreuz (gesperrt), Piktogramm ein/aus und Blinkfunktion. Diese sind per logischer UND-Funktion verknüpft.

Die Stromkreise sind vorverdrahtet auf berührungssichere 4mm2 3-Stock-Federzugklemmen mit N-Leitertrennfunktion. Die Anschlussklemmen sind leicht über die standardmäßige Kabeleinführung von oben zu erreichen.

Eine Überwachung jedes einzelnen Batterieblocks mit Batterieblockspannung und -temperatur mit täglicher Aufzeichnung der Daten und direkter Anbindung an den Controller der Zentralbatterieanlage zur Steuerung der Ladetechnik muss möglich sein.

Controller mit TFT-Touch
Die Bedienung des frei programmierbaren Zentralbatteriesystems erfolgt über ein 5" großes VGA-TFT-Display mit Touchfunktion. Die farbige, grafische Darstellung der Informationen ermöglicht eine intuitive Bedienung per Fingerdruck. Im laufenden Betrieb kann zwischen den mitgelieferten Sprachen gewechselt werden.

Schnittstellen
Über die integrierte USB-Schnittstelle kann das Notlichtsystem komfortabel programmiert sowie die Konfiguration oder die Prüfbücher als Textdatei gesichert werden. Eine Aktualisierung der Systemsoftware muss über die USB-Schnittstelle möglich sein.

Über eine integrierte Netzwerkschnittstelle kann der Controller mit einer Konfigurationssoftware parametriert oder der Systemstatus bis auf Leuchtenebene mittels Webbrowser visualisiert werden. Ebenso muss die Möglichkeit bestehen, das dezentrale Notlichtsystem per Ethernetschnittstelle in eine übergeordnete Visualisierung für Notlichtsysteme einzubinden. Ein Anschluss für die Überwachung separater Phasenwächter mittels einer 24V-Stromschleife ist integriert. Bei Unterbrechung oder Kurzschluss (programmierbar) der Stromschleife müssen alle Leuchten in den

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Dauerlichtbetrieb schalten.

24V-Fernschaltschleife zur Blockierung der auf Dauerlicht programmierten Leuchten für Betriebsruhezeiten. Bei Unterbrechung oder Kurzschluss (programmierbar) der Schleife müssen die Leuchten eingeschaltet werden. Je nach Controllereinstellung wird nur das Dauerlicht oder Dauer- und Notlicht blockiert.

Meldekontakte
Es müssen fünf potentialfreie Meldekontakte vorhanden sein sowie eine 24V Versorgungsspannung zur Verfügung stehen. Drei Kontakte mit festen Meldungen nach DIN EN 50171 für Betrieb, Batteriebetrieb und Störung, zwei Kontakte frei als Öffner oder Schließer auf verschiedene Ereignisse programmierbar. Die Meldungen können je Kontakt mittels ODER-Funktion verknüpft werden.

Bustopologie
Die Systemkomponenten müssen vom TFT-Touch-Controller über ein eigenes, unabhängiges BUS System gesteuert und überwacht werden. Extern müssen über eine dreiadrige Busleitung weitere Komponenten wie busfähige Dreiphasenüberwachungen oder Lichtschalterabfragemodule angebunden werden können. Die Bustopologie kann strang- oder sternförmig aufgebaut werden. Für den Betrieb sind weder geschirmte Leitungen noch Abschlusswiderstände notwendig.

Es muss die Möglichkeit bestehen, das Notlichtsystem über einen weiteren BUS an eine zentrale Überwachung wie BUS-Meldetableau oder einen PC oder Laptop mit komfortabler Bedien-, Programmier- und Steuersoftware anzuschließen.

Ladetechnik
Das Ladeverfahren der Ladetechnik muss mikroprozessorgesteuert und temperaturabhängig für die eingesetzten, verschlossenen, wartungsarmen Bleibatterien erfolgen. Defekte Batterieblöcke und unterbrochene Batteriekreise müssen im Normalbetrieb erkannt und gemeldet werden.

Je nach Batteriegröße können mehrere Ladeteile parallel geschaltet werden.

Ein optional eingesetztes Batterieüberwachungssystem zur Einzelblocküberwachung muss die Forderungen der E DIN EN 50171:2013-07 erfüllen. Aufgezeichnete Daten müssen mittels PC-Software ausgewertet werden können, um einen frühzeitigen Defekt eines Batterieblocks zu erkennen.

Das Zentralbatteriesystem stellt einen programmierbaren

Steuerkontakt für den Anschluss eines Lüfters zur aktiven Belüftung des Batterieraums zur Verfügung.

216V DC-Ersatzstromversorgung
Für den Notstrombetrieb ist ein Batteriesatz mit wartungsarmen, verschlossenen OGiV- oder geschlossenen OPzS-Blockbatterien einzusetzen, der für die entsprechend notwendige Nennbetriebsdauer von 1h bzw. 3h oder 8h dimensioniert ist. Die Gebrauchsdauer von Batterien für Zentralbatterieanlagen muss 10 Jahre bei 20°C betragen. Eine geringe Selbstentladung erhöht die Sicherheit des Zentralbatteriesystems.

Stromkreiseinschübe in 19"-Einschubtechnik
Verschiedene Stromkreiseinschübe in 19"-Einschubtechnik für dynamische Rettungszeichenleuchten, sowie für statische Rettungs- und Sicherheitsleuchten mit 230V oder 24V Versorgungsspannung können gleichzeitig am selben Datenbus betrieben werden. Die leicht zugänglichen Sicherungen in der Frontplatte werden ständig überwacht. Je Stromkreis signalisieren LEDs, ob Ausgangsspannung oder Störungen im Stromkreis vorliegen. Außerdem muss eine erkannte Überlastung der Stromkreise durch die LEDs deutlich signalisiert werden. Alle Einschübe müssen gemischt am selben Datenbus betrieben werden können.

BUS-Unterstationen in 19"Technik
Zur Reduzierung der Verkabelung und brandabschnittsweisen Versorgung müssen die Stromkreiseinschübe auch in BUS-Unterstationen betrieben werden können. Zulässig ist nur eine dreiadrige Versorgungsleitung für AC- und DC-Spannung in feuerbeständiger Ausführung. Der Anschluss an den Controller erfolgt mittels dreiadriger nicht-geschirmter BUS-Leitung.

BUS-Unterstation im Aufbaugehäuse
Externes Stromkreismodul in 230V-Technik oder 24V-Technik im Aufbaugehäuse zur Versorgung der Leuchten innerhalb eines Brandabschnittes. Zulässig ist nur eine dreiadrige Versorgungsleitung für AC- und DC-Spannung in feuerbeständiger Ausführung. Der Anschluss an den Controller erfolgt mittels dreiadriger nicht-geschirmter BUS-Leitung. Eine integrierte Stromkreisweiche zur AC-Versorgung in Mietbereichen, um eine getrennte Stromzählung verschiedener Bereiche zu realisieren, ist notwendig. Eine eigenständige Stromschleife zur Erkennung eines Ausfalls der lokalen Unterverteilung der Allgemeinbeleuchtung muss vorhanden sein und zum Einschalten der Leuchten der BUS-Unterstation führen.

Externe Lichtschalterabfragemodule
Zum gemeinsamen Schalten von Sicherheits- und Allgemeinleuchten können mehrere Lichtschalterabfragemodule in

die Unterverteilungen der Allgemeinbeleuchtung eingebaut werden. Die eindeutige Adressierung der Module erfolgt mittels Drehschalter. Eine optionale Invertierung der Schalteingangsauswertung erfolgt für jede Schaltzuweisung im Stromkreis in der Steuerteilprogrammierung - es ist kein separates Modul notwendig. Je Modul kann im Steuerteil ein Zielort hinterlegt werden. Anschluss und Spannungsversorgung erfolgen über den dreiadrigen Gerätebus. Die Gehäuse sind zur Montage auf DIN-Montageschiene vorgesehen.

Das Eingangsmodul mit 8 Eingängen gibt es in Ausführungen für 230V und 24V Eingangsspannung. Serienmäßig ist eine Phasenwächterfunktion mit BUS-Funktion integriert, welche optional zugeschaltet wird. Mittels der zusätzlichen Kontakte können drei Phasen der Unterverteilung überwacht werden - alle Schaltereingänge bleiben auch bei Einsatz des Phasenwächters nutzbar. Die Ansprechschwellen der Dreiphasenüberwachung entsprechen der DIN EN 60598-2-22 mit 0,85xUNenn.
Für beengte Verhältnisse in Unterverteilungen kann ein Lichtschalterabfragemodul mit drei Eingängen ohne Phasenwächterfunktion für Hutschienenmontage eingesetzt werden. Die Breite darf max. 1 TE betragen.

Externe Phasenüberwachungsmodule
BUS-gesteuertes Dreiphasenüberwachungsmodul für die Überwachung des Unterverteilers der Allgemeinbeleuchtung zum Anschluss an den internen Gerätebus. 2 potentialfreie Störmeldekontakte sind auf dem Modul zum Einbinden in die Stromschleife des Notlichtgerätes vorhanden. Gehäuse zur Montage auf Hutprofilschiene. Die Ansprechschwellen entsprechen der DIN EN 60598-2-22 mit 0,85xUNenn. 3 LEDs signalisieren den Zustand jeder einzelnen Phase. Am Modul einstellbare Rückschaltzeit nach Netzwiederkehr der überwachten Spannungsversorgung. Eine eindeutige Adressierung erfolgt über die integrierten Adressschalter.

Zu jedem Modul kann ein Zielort in der Steuerteilprogrammierung hinterlegt werden. Der Ausfall einer Phase wird im Klartext mit Zielortangabe am Steuerteil angezeigt. Bei einer Übertragungsstörung oder Ausfall der Dreiphasenüberwachung muss das Notlichtsystem alle angeschlossenen Rettungs- und Sicherheitsleuchten in Dauerlicht schalten.

Externe Überwachung - Webvisualisierung
Serienmäßig integrierte Webvisualisierung für einen handelsüblichen Webbrowser per LAN (lokales Ethernet) oder WAN (Internet). Der Zugriff auf die Netzwerkschnittstelle muss bauseits durch die IT-Abteilung freigegeben und eingerichtet werden. Die Webseiten sind mit der HTML Version 5.0 erstellt und können somit per PC oder mobilem Client (Smartphone, PDA)

angezeigt werden. Ein paralleler Zugriff von mehreren Clients muss gleichzeitig möglich sein.
Informationen des Gerätezustandes müssen bis zur einzelnen Leuchte inkl. selbst gewählter Zielortanzeige abgerufen werden können. Der Benutzer muss in der Lage sein, über die Weboberfläche einen Funktionstest zu starten, das Notlichtsystem zu blockieren oder frei zu geben, sich das Prüfbuch und eine Auflistung der gerade anliegenden Störungen anzeigen zu lassen und diese auch per Webbrowser ausdrucken zu können.
Eine Statusbenachrichtigung der Benutzer über einen integrierten Email-Client muss standardmäßig im Webmodul integriert sein.

Externe Überwachung - ModBUS/TCP
Serienmäßig aktivierbare ModBUS/TCP-Schnittstelle, um den Status bis zur einzelnen Leuchte an ein Gebäudemanagementsystem zu melden, muss im TFT Controller integriert sein. Die Einbindung des ModBUS/TCP-Protokolls und die Visualisierung des Gebäudemanagementsystems müssen bauseits erfolgen. Über Schreiberegister müssen auch Funktionen wie Funktionstest, Zentralbatteriesystem blockieren oder Zentralbatteriesystem freigeben ausgeführt werden können.

Umsetzung der Informationen auf den OPC- und BACnet-Protokollstandard ist möglich.

Externe Überwachung - Meldetableau
Das System muss optional mittels eines busfähigen Meldetableaus über einen dreiadrigen, nicht-geschirmten Datenbus überwacht werden können. Die Anzeige der Systemzustände bis auf Leuchtenebene mit Klartextangabe der gestörten Leuchte muss vorhanden sein. Automatischer Funktionstest zum gleichzeitigen Einschalten aller angeschlossenen Systeme muss im Meldetableau programmiert werden können.

Integrierte Meldekontakte für Betrieb, Batteriebetrieb, Störung und optionaler Ausgang zur Meldung des Gesamtstatus aller angeschlossenen Systeme sind Pflicht. Standardmäßig integrierter Fernschaltereingang mit optionaler Überprüfung auf Kurzschluss zum Blockieren der Systeme in Betriebsruhezeiten.

Externe Überwachung - PC-Visualisierung
Das System muss mittels optionaler PC-Überwachungssoftware per dreiadrigem Bus oder über Netzwerkverbindung überwacht und visualisiert werden können. Statusänderungen müssen in einem zentralen Prüfbuch für alle Notlichtsysteme protokolliert werden. Frei programmierbare Testzeiten für Funktions- und Betriebsdauertest müssen zentral von der Überwachungssoftware ausgeführt werden können.

Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Es dürfen nur Rettungs- und Sicherheitsleuchten eingesetzt und angeschlossen werden, die der DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und der DIN 4844 entsprechen. Die eingesetzten Betriebsgeräte müssen für den Betrieb an Anlagen gem. EN 50171 geeignet sein und der DIN EN 61347-1, DIN EN61347-2-3 entsprechen.

Bei Verwendung von Standard-EVG's und LED-Treibern muss sichergestellt sein, dass diese für Anlagen gem. EN 50171 geeignet sind, d.h. im DC-Betrieb müssen die Betriebsgeräte von 176V bis 275V einwandfrei funktionieren. Die Betriebsgeräte müssen den einschlägigen Normen, wie z.B. der DIN EN 60598-2-22, DIN EN 60929, DIN EN 61347-2-3 (inkl. Anhang J), DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61547 und DIN EN 55015 entsprechen.

Weiterhin sind hierbei entsprechende Einzelleuchtenüberwachungsbausteine mit leicht zugänglichen Adressschaltern einzuplanen.

Bei Einsatz von Leuchten mit vorgeschaltetem Überwachungsbaustein sind die Einbauvorgaben und Betriebsbedingungen des Herstellers für den Überwachungsbaustein zu beachten.

Aus Sicherheitsgründen wird ein Schalten zwischen zwei unterschiedlichen Spannungspotentialen (Umschaltweichen/Umschaltkonverter) nach der zweipoligen Stromkreisabsicherung an den Leuchten nicht zugelassen. Die Versorgung der Leuchten in den Endstromkreisen erfolgt grundsätzlich aus dem Netz der Sicherheitsbeleuchtung.

Bei Einsatz von Leuchten mit Betriebsgeräten anderer Fabrikate müssen die Herstellerangaben für Grenzwerte der maximalen Einschaltströme je Stromkreis zwingend berücksichtigt werden.

Kundenservice
Für das angebotene Fabrikat muss der Gerätehersteller oder Lieferant einen eigenen, deutschlandweiten, flächendeckenden Kundenservice anbieten.

Die Ersatzteilverfügbarkeit für Gerätekomponenten muss mindestens 10 Jahre betragen, für Leuchten und Leuchtenbetriebsgeräte mindestens 6 Jahre.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

3.3.10. **CPS 220/64/11kW-1 1-ph IP20830x800x400**
Modulares Zentralbatteriesystem 11 kW-1 1-ph IP20830x800x400

Modulares Zentralbatteriesystem zur Versorgung von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten, sowie von bodennahen, elektrisch betriebenen Leitmarkierungen mit Lauflichtfunktion gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034.

Das Zentralbatteriesystem muss den gemischten Betrieb von Leuchten in Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie geschaltetem Dauerlicht innerhalb eines Stromkreises unterstützten. Die Art der Leuchtenüberwachung wird pro Stromkreis im Steuerteil definiert (unüberwacht, Stromkreisüberwachung oder Einzelleuchtenüberwachung) und ist unabhängig von den Schaltungsarten. Die Einzelleuchtenüberwachung setzt ein EVG oder LED-Betriebsgerät mit integrierter Überwachungsfunktion oder einem Betriebsgerät vorschaltbares Überwachungsmodul voraus. Die Überwachung erfolgt über die Versorgungsleitung zu den Leuchten. Eine zusätzliche Datenleitung ist nicht zulässig.
Die Betriebsgeräte müssen den einschlägigen Normen, wie z.B. der DIN EN 60598-2-22, DIN EN 60929, DIN EN 61347-2-3 (inkl. Anhang J), DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61547 und DIN EN 55015 entsprechen.
Bei Einsatz von Leuchten mit vorgeschaltetem Überwachungsbaustein sind die Einbauvorgaben und Betriebsbedingungen des Herstellers für den Überwachungsbaustein zu beachten.

Ebenfalls muss die Zentralbatterieanlage die Ansteuerung von dynamischen und bodennahen dynamischen Sicherheitsleitsystemen gem. ASR 3.4/7 standardmäßig unterstützen. Jeder einzelnen Rettungszeichenleuchte und jedem Steuergerät für dynamisch bodennahe Leuchten mit Lauflichtfunktion können bis zu 8 Steuereingänge zugewiesen werden. Folgende Einstellungen werden unterstützt und können kombiniert werden: Pfeil unten, Pfeil oben, Pfeil rechts, Pfeil links, Kreuz (gesperrt), Piktogramm ein/aus und Blinkfunktion.

Erweiterungen des Zentralbatteriesystems durch externe Unterstationen sind jederzeit möglich. Zur Reduzierung der feuerbeständigen Verkabelung können Stromkreise mittels BUS-Unterstationen in einzelne Brandabschnitte verlagert werden. Die Spannungsversorgung der BUS-Unterstationen erfolgt über eine dreiadrige Versorgungsleitung sowohl mit AC- als auch DC-Spannung bei Ersatzbetrieb. Getrennte Netz- und Batterieleitungen zur Versorgung der BUS-Unterstationen sind nicht zulässig.

Das Zentralbatteriesystembesteht aus folgenden Komponenten:

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

5" TFT-Controller mit moderner, intuitiver Touchbedienung, integriertem USB- und Netzwerkanschluss, sowie 4 bestückbaren BUS-Plätzen. Der mikroprozessorgesteuerte Controller initiiert die automatischen Prüfungen und speichert die Ergebnisse auf einem nicht-flüchtigen Speichermedium. Eine Hinterlegung von Zielortangaben im Klartext (max. 32 Zeichen) sind für Gerät, Einschub, Stromkreis und Leuchten möglich und werden im Fehlerfall zur einfacheren Störungslokalisierung mit angezeigt.

Bei Ausfall des TFT-Controllers schaltet das System in den sicheren Betrieb und die Notbeleuchtung ein. Trotz Controllerstörung erfolgt die Versorgung der Notbeleuchtung weiterhin normenkonform mit Netzspannung, solange diese am Hauptgerät anliegt.

Alle nach DIN EN 50171 geforderten Informationen werden im Hauptbild angezeigt. Dazu zählen Betriebsstatus des Zentralbatteriesystems, Batteriespannung, Batterielade- oder -entladestrom, Batteriekapazität. Zu jeder einzelnen Leuchte kann der Zustand am Display abgerufen werden. Weiterhin werden Informationen zum Netzausfall UV, Netzausfall HV, Tiefentladeschutz, Handrückschaltung, nachlaufendem Notlicht oder der Status der externen Module angezeigt.

Die nach DIN EN 62034 geforderten Tests sind integriert und können individuell angepasst werden. Das Zentralbatteriesystem führt diese nach dem vorgegebenen Intervall aus und speichert die Ergebnisse im integrierten Prüfbuch. Ein weiteres separates Prüfbuch für das optionale Batterie-Überwachungssystem mit Einzelblocküberwachung ist serienmäßig integriert.

Durch die im Controller hinterlegten und vom Errichter selbst erstellten Zielorte für Einschübe, Stromkreise und Leuchten sowie der externen Module (je max. 32 Zeichen) ist eine genaue Störungslokalisierung möglich.

Serienmäßig integrierte Webvisualisierung zur Anzeige des Gerätezustandes bis auf Leuchtenebene mittels handelsüblichem Webbrowser ist im Steuerteil enthalten. Funktionen zur Prüfung des Systems, wie Funktionstest oder das Blockieren in Betriebsruhezeiten, müssen über die passwortgeschützte Oberfläche möglich sein. Ebenfalls wird auf das Prüfbuch des Zentralbatteriegerätes zugegriffen und kann im Browser angezeigt und ausgedruckt werden. Mittels der integrierten Email-Funktion wird der Betreiber über den Zustand des Zentralbatteriesystems jederzeit informiert. Der Zugriff auf die Weboberfläche muss per Passwort geschützt werden können.

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

Über eine enthaltene ModBUS/TCP-Schnittstelle müssen die Zustände des Zentralbatteriesystems anderen Überwachungssystemen zur Verfügung gestellt werden.

Eine Anschlussmöglichkeit an die Überwachungssoftware INOView muss standardmäßig per dreiadrigen RTG-Anschlussklemmen oder Netzwerkanbindung im Lieferumfang enthalten sein.

Die Programmierung des Controllers und der angeschlossenen Leuchten inkl. Vergabe der Zielortbezeichnungen erfolgt mittels kostenlos mitgelieferter PC-Konfigurationssoftware.

Serienmäßig integriertes Relaisinterface zur potentialfreien Weiterleitung der drei nach DIN EN 50171 geforderten Meldungen, sowie zwei optionale, frei programmierbare Kontakte. Ebenso integrierte 24V-Stromschleife zur Erkennung von Netzausfall Unterverteiler der Allgemeinbeleuchtung und eine weitere Fernschaltschleife zum Blockieren des Zentralbatteriesystems für Betriebsruhezeiten. Die Schleifen sind zwingend auf Unterbrechung und Kurzschluss zu überwachen.

Im Zentralbatteriesystem eingebaut:
Stromkreiseinschübe mit unterschiedlicher Leistung zur 230V-Versorgung und Überwachung von Notleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten oder LED-Betriebsgerätn, welche für den DC-Betrieb geeignet sind, können am Datenbus gemischt werden. Die Schaltungsart (Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder Mischbetrieb) muss je Stromkreis am Steuerteil programmiert werden können. Ebenso muss die Überwachungsart (unüberwacht, Stromkreisüberwachung oder Einzelleuchtenüberwachung) am Controller je Stromkreis einstellbar sein. In geschalteter Programmierung müssen drei Schaltzuordnungen je Stromkreis mittels Eingangsmodule programmiert werden können. Für die Überwachungsart Einzelleuchtenüberwachung sind bis zu 20 Leuchten je Stromkreis einzeln adressierbar. Die Ausgangsspannung im Batteriebetrieb ist 216V DC.

48 Stück Endstromkreise mit Nennstrom 2A, Sicherungswert 3,15A, 2-polig abgesichert. Frei programmierbarer Überwachungs- und Schaltungsart zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten in 230V-Technik. Je Stromkreis anschlussfertig verdrahtet auf 4mm² Dreistockinstallationsklemme mit N-Trennklemme.

LED-Leuchten oder dynamische Rettungszeichenleuchten in 24V-Technik mit digitaler ID-Nummer, ohne Adress- und Programmierschalter werden über ein Einschubmodul mit 2

Übertrag:

Übertrag:

Stromkreisen versorgt und überwacht. Jede einzelne Leuchte muss vom Steuerteil aus in der Schaltungsart programmiert und gedimmt werden können. Zwei Schaltzuordnungen müssen je Leuchte zugewiesen werden können. Dynamischen Rettungszeichenleuchten sind bis zu 8 Schalteingängen zuzuordnen bei freier Programmierung der dynamischen Anzeige Pfeil unten, Pfeil oben, Pfeil rechts, Pfeil links, Kreuz (gesperrt), Piktogramm ein/aus und Blinkfunktion je Leuchte. LED-Leuchten und dynamische Rettungszeichenleuchten müssen gemischt über die 2-adrige Endstromkreisleitung am selben Stromkreis betrieben, gesteuert und überwacht werden können. Die Versorgung der Leuchten erfolgt in Schutzklasse III (SELV).

5 Stück Reserveplatz für Stromkreiseinschubmodule 230V, beinhaltet die Vorverdrahtung auf 4mm² Dreistockinstallationsklemme mit N-Trennklemme je Stromkreis.

Der Einsatz von Sicherungstrennklemmen ist nicht zulässig!

Mikroprozessorgesteuerte SVS-Ladetechnik zur normkonformen Aufladung der Batterien. Standardmäßig temperaturgeführte Ladung über den angeschlossen KTY-Messsensor. Optionale Steuerung über ein Batterieüberwachungssystem mit Einzelbatterieblockmonitoring zur vorzeitigen Erkennung defekter Batterieblöcke- (inkl. PC-Auswertesoftware). Das BCS-System entspricht der E DIN EN 50171 von 2013 und protokolliert täglich die geforderten Einzelblockwerte (Temperatur und Spannung)

3 h Nennbetriebsdauer.

Einbaumöglichkeit für eine Ladestufe 3A oder 7A.

1 Stück Ladestufe 3A

1 Stück Batterie-Control-System (BCS) zur optionalen Steuerung über ein Batterieüberwachungssystem mit Einzelbatterieblockmonitoring zur frühzeitigen Erkennung defekter Batterieblöcke. Das BCS-System entspricht der E DIN EN 50171 von 2013 und protokolliert täglich die geforderten Einzelblockwerte (Temperatur und Spannung). Inklusive PC-Auswertesoftware

1 Stück externes Lichtschalterabfragemodul LSA 8.1 - 230V zum gemeinsamen Schalten von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung mit 8 Eingängen 230V AC und integrierter busfähigen Dreiphasenüberwachung.

Eingebaut im pulverbeschichtetem Stahlblechschrank RAL 7035 (lichtgrau). Elektronikteil mit großer Schranktür, TFT Controller

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

eingebaut in der Tür, feuerhemmend. Kabeleinführung von oben durch verschiebbaren Flansch mit Quellgummi, Türanschlag links mit Doppelbartschließung, Türanschlag wechselbar auf rechts, Schutzart IP20, Schutzklasse I.

Inklusive wartungsfreier OGiV-Blockbatterie 216V für einen Batterieentladestrom von min. ... A bei einer Nennbetriebsdauer von ... h unter Berücksichtigung einer Alterungsreserve von min. 25% gem. DIN EN 50171.

Nennspannung: 230 V ±10 % 50/60 Hz
Abm.: Höhe x Breite x Tiefe: 830 mm x 800 mm x 400 mm
Maximale Gesamtanschlussleistung: 11 kW
Maximale interne Stromkreise: 64

Lieferung und Montage des kompletten Zentralbatteriesystems, anschlussfertig verdrahtet.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

3.3.20. **Fernmeldetableau**
MTB AP Fernmeldetableau

Eingebaut:
- LEDs für die Anzeige der Betriebszustände
- 1 Schlüsselschalter, wahlweise programmierbar:
- Dauerlicht: EIN/AUS oder
- Notlicht und Dauerlicht: EIN/AUS

Anzeige auch bei Netzausfall über eigene Batterieversorgung.

Aufputzgehäuse
Abmessungen: D = 90, T = 43 mm

Hersteller/Typ '.....'

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

3.3.30. **BUS-fähige Dreiphasenüberwachung**
Dreiphasenüberw. BUS-fähig

BUS-fähige Dreiphasenüberwachung zum Anschluss an den internen Gerätebus der Zentralbatterieanlage
Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung.
Mit 2 potentialfreien Störmeldekontakten
Selektives Nachlaufendes Notlicht durch einstellbare Nachlaufzeit nach Netzwiederkehr

Folgende Merkmale sind einzuhalten:
- Rückschaltverzögerung der Störmeldekontakte nach Netzwiederkehr
- Rückmeldeverzögerung über den BUS nach Netzwiederkehr
- Einstellbare Nachlaufzeit 0 / 5 / 10 / 15 Minuten
- Blinken der LED der ausgefallenen Phase während der Nachlaufzeit
- Nachlaufzeit am Modul einstellbar
- Ansprechwert: 0,85 x UN
- 3 LEDs zur Anzeige der Netzspannung
- Detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe des UVA im Klartext
- Eindeutige Adressierung über Adressschalter
- Funkentstörung: gem. DIN EN 55015
- Gehäuse aus hochwertigem Thermoplast
- Verteiler-Normgehäuse zur Montage auf Hutprofilschiene

Incl. Nachlaufzeit für selektives nachlaufendes Notlicht.

Nennspannung: 400 V AC
Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Abmessungen: Länge x Breite x Höhe: 60 mm x 36 mm x 90 mm

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Datenblätter des Leuchtenherstellers zur Dokumentation bereitzustellen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		7,000	St	.....	.....
3.3.40.	**Prüfbuch inkl. Klemmträger der Sicherheitsbeleuchtung** Prüfbuch der Sicherheitsbeleuchtung als Ringbuchordner Für die Protokollierung der durchgeführten Prüfungen, Inspektionen und Änderungen der Sicherheitsbeleuchtungsanlage. Der Prüfbuchordner beinhaltet folgende Hinweise und Punkte in Papierform, damit eine ausführliche und lückenlose Dokumentation gewährleistet werden kann: - Allgemeine Hinweise zu Vorschriften - Anlagenspezifische Daten - Verantwortliche Personen - Protokoll der Inbetriebnahme - Protokolle Erstprüfung, wiederkehrende Prüfung durch Sachverständige - Protokolle Inspektionen und Wartung - Protokoll des Prüfbuchs - Prüfbuchausdrucke - Reparaturen / Instandsetzungen - Anlagenkonfigurationen - Konfigurationsänderungen - Montage- und Betriebsanleitung - Gebrauchsanweisung der Batterie - Prüfprotokoll des Herstellers - Sonstiges				
		1,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

3.3.50. **Rettungszeichenleuchte Wandanbau LED**
Rettungszeichenleuchte Kunststoffleuchte
Wandanbau LED 6500 K

Einseitige Rettungszeichenleuchten aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbarer Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) ohne separate Busleitung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. LED-Ausgang im Netzbetrieb in zwei Stufen dimmbar. Zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Erkennungsweite: 30 m

- Befestigungsart: Wandmontage
- Material: Polycarbonat
- Abm.: Länge x Breite x Höhe: 337 mm x 182 mm x 75 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 4 x 1W LED-Modul
- Lichtfarbe: 6500 K
- Lichtverteilung: Symmetric High Bay, Symmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP40
- Schutzklasse: II
- Schlagfestigkeit: IK05
- Nennspannung: 230 V AC/DC +/-10 % 50/60 Hz; DC: 176 V - 264 V
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 32 mA
- Scheinleistung: 8,3 VA
- Einschaltstrom: 8 A / 50 µs
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Montagehöhe: bis 3,5m

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

47,000 St ....

3.3.60. **Rettungszeichenscheibenleuchte LED für Lichtbandsystem**
Rettungszeichenscheibenleuchte LED RAL 9016

LED-Rettungszeichen-Scheibenleuchte mit rahmenloser, freihängender Piktogrammscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch moderne Lichtleiter-Technologie. LED-Geräteträger für Lichtbandsystem mit werkzeuglos zu betätigenden Rastverschlüssen.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbarer Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) ohne separate Busleitung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. LED-Ausgang im Netzbetrieb in zwei Stufen dimmbar. Zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

Übertrag:

Übertrag:

- Erkennungsweite: 30 m
- Befestigungsart: zum Einbau in Lichtband-Tragprofil
- Material: Stahlblech pulverbeschichtet
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 18 x 0,1W LED-Modul
- Lichtfarbe: 6500 K
- Lebensdauer: 50.000 h

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
- Schutzklasse: I
- Nennspannung: 230 V AC/DC +/-10 % 50/60 Hz; DC: 176 V - 264 V
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 18 mA
- Scheinleistung: 5,2 VA
- Einschaltstrom: 6 A / 98 µs
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.
Montagehöhe: bis 7,5m.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

20,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

3.3.70. **Sicherheitsleuchte LED für Lichtbandsystem**
Sicherheitsleuchte LED RAL 9016

LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. LED-Geräteträger für Lichtbandsystem. Befestigung am Tragprofil durch werkzeuglos zu betätigende Rastverschlüsse. Die Ausführung der vier Rastverschlüsse ermöglicht eine visuelle Kontrolle der sicheren Einrastung des Geräteträgers in das Tragprofil. Geräteträger aus Stahlblech. Selbsttätige elektrische Verbindung durch Steckkontakte mit Stromkreisauswahl. Die Stromkreisauswahl erfolgt werkzeuglos.

Lichtverteilung: Symmetric High Bay zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Für Lichtpunkthöhen bis: 10,0 m. Maximal 17,7 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbarer Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) ohne separate Busleitung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. LED-Ausgang im Netzbetrieb in zwei Stufen dimmbar. Zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Befestigungsart: zum Einbau in Lichtband-Tragprofil
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 3,5W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric High Bay
- Lebensdauer: 50.000 h

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
- Schutzklasse: I

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

- Nennspannung: 230 V AC/DC +/-10 % 50/60 Hz; DC: 176 V - 264 V
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 25 mA
- Scheinleistung: 7,6 VA
- Einschaltstrom: 6 A / 98 µs
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

77,000 St ....

3.3.80. **Sicherheitsleuchte LED Wandanbau Außen**
Sicherheitsleuchte LED elektropoliert

Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

Lichtverteilung: Symmetric High Bay, zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Für Lichtpunkthöhen bis: 19,0 m. Maximal 17,0 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbarer Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) ohne separate Busleitung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. LED-Ausgang stufenlos dimmbar im Netzbetrieb. Zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen.

- Befestigungsart: Wandauslegermontage
- Material: Edelstahl elektropoliert
- Abmessungen: Länge x Breite x Höhe: 121 mm x 121 mm x 67 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: 1 x 3,5W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric High Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP65
- Schutzklasse: I
- Nennspannung: 230 V AC/DC +/-10 % 50/60 Hz; DC: 176 V - 264 V
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 25 mA
- Scheinleistung: 7,6 VA
- Einschaltstrom: 8 A / 50 µs
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter des Leuchtenherstellers zur Dokumentation

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

bereitzustellen.

Montagehöhe: Bis zu 7,5m.
Montageart: An Beton, Mauerwerk oder WDVS.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

22,000 St ....

3.3.90. **Sicherheitsleuchte LED Deckenanbau Außen**
Sicherheitsleuchte LED Edelstahl elektropoliert

Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

Lichtverteilung: Symmetric High Bay, zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Für Lichtpunkthöhen bis: 19,0 m. Maximal 17,0 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbarer Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) ohne separate Busleitung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. LED-Ausgang stufenlos dimmbar im Netzbetrieb. Zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen.

- Befestigungsart: Deckenmontage für Aufputzverkabelung
- Material: Edelstahl elektropoliert
- Abmessungen: Länge x Breite x Höhe: 121 mm x 121 mm x 67

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: 1 x 3,5W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric High Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP65
- Schutzklasse: I
- Schlagfestigkeit: IK10
- Nennspannung: 230 V AC/DC +/-10 % 50/60 Hz; DC: 176 V - 264 V
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 25 mA
- Scheinleistung: 7,6 VA
- Einschaltstrom: 8 A / 50 µs
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter des Leuchtenherstellers zur Dokumentation bereitzustellen.

Montagehöhe: Bis zu 7,5m.
Montageart: An Stahlträger

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

3.3.100. **Sicherheitsleuchte LED Deckenanbau für Lichtpunkthöhen bis 5,5 m**
Sicherheitsleuchte LED rund RAL 9016

LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit seitlicher Kabeleinführung.

Lichtverteilung: Symmetric Low Bay, zur Ausleuchtung von Flächen. Für Lichtpunkthöhen bis: 5,5 m. Maximal 15,5 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbarer Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) ohne separate Busleitung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. LED-Ausgang stufenlos dimmbar im Netzbetrieb. Zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen.

- Befestigungsart: Deckenmontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Blendenform: rund
- Abmessungen: Durchmesser: 130 mm, Höhe: 59 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: 1 x 3,5W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

Übertrag:

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP40
- Schutzklasse: I
- Nennspannung: 230 V AC/DC +/-10 % 50/60 Hz; DC: 176 V - 264 V
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 25 mA
- Scheinleistung: 7,6 VA
- Einschaltstrom: 8 A / 50 µs
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter des Leuchtenherstellers zur Dokumentation bereitzustellen.

Montagehöhe: Bis 4 m.
Montageart: An Beton oder vorh. Kabeltrasse.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

51,000 St ....

3.3.110. **Sicherheitsleuchte LED Deckenanbau für Lichtpunkthöhen > 5,5 m**
Sicherheitsleuchte LED rund RAL 9016

LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Gehäuse

Übertrag:

aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit seitlicher Kabeleinführung.

Lichtverteilung: Symmetric High Bay, zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Für Lichtpunkthöhen bis: 10,0 m. Maximal 17,7 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbarer Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) ohne separate Busleitung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. LED-Ausgang stufenlos dimmbar im Netzbetrieb. Zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen.

- Befestigungsart: Deckenmontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Blendenform: rund
- Abmessungen: Durchmesser: 130 mm, Höhe: 59 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: 1 x 3,5W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric High Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP40
- Schutzklasse: I
- Nennspannung: 230 V AC/DC +/-10 % 50/60 Hz; DC: 176 V - 264 V
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 25 mA
- Scheinleistung: 7,6 VA
- Einschaltstrom: 8 A / 50 µs
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter des Leuchtenherstellers zur Dokumentation bereitzustellen.

Montagehöhe: Bis 4 m.
Montageart: An Beton oder vorh. Kabeltrasse.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

		10,000	St	.....	.....

3.3.120. **Grundprogrammierung und Einweisung**
Durchführung der Grundprogrammierung des Sicherheitslichtgerätes gemäß den kundenspezifischen Vorgaben.
Fachgerechte Einweisung in die Handhabung und grundlegende Bedienung des Sicherheitslichtgerätes.
Anfertigung eines Statusberichtes zum aktuellen Gerätestatus.
Ausführung durch den Kundenservice.

		1,000	St	.....	.....

3.3.130. **Zielortprogrammierung je Zielort**
Eingabe der Leuchtenzielorte-Texte in Verbindung mit der Einweisung und Grundprogrammierung, nach Vorgabe des Kunden mittels einer detaillierten Aufstellung, die vorab zur Verfügung gestellt wird.

		229,000	St	.....	.....

	Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
3.3.140.	**Blitzstrom-Ableiter für Gleichstromanwendungen** 1-poliger, modularer, steckbarer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter, Breite 2TE für Gleichstromanwendungen, Breite 2TE mit Fernmeldekontakt Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11 Speziell für den Einsatz in DC-Stromkreisen geeignete Funkenstrecken-Technologie Defektanzeige Höchste Dauerspannung: 242 V dc Schutzpegel: <= 2,5 kV Blitzstoßstrom (10/350): 25 kA Kurzschlussfestigkeit DC: 25 kA Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	24,000	St	.....	.....
Summe 3.3.	**Sicherheitsbeleuchtung**				**.....**
Summe 3.	**Beleuchtungsanlagen**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

4. **Blitzschutz- und Erdungsanlagen**

4.1. **Potenzialausgleich & Erdnung**

4.1.10. STLB-Bau: 04/2026 053
Potentialausgleichssch. Stahl verz 8x1,5-25mm2 40x4mm
Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus verzinktem Stahl, Klasse N DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), mit Anschluss für 8 x 1,5 bis 25 mm2, ein Flachband bis 40 mm x 4 mm, und Massivrundleiter, Durchmesser 8 bis 10 mm.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
7,000 St ....

4.1.20. STLB-Bau: 04/2026 053
Potentialausgleichssch. Messing 7x2,5-25mm2/2x2,5-95mm2 Abdeck. 40x4mm
Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus Messing, Klasse N DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), als Klemmschiene 10 mm x 10 mm, mit Kunststoffabdeckung, mit Anschluss für 7 x 2,5 bis 25 mm2, 2 x 2,5 bis 95 mm2 und ein Flachband bis 40 mm x 4 mm.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

4.1.30. **Erden einer Heizungsanlage**
Herstellen der Erdung einer Heizungsanlage mit ca. 16-20 Rohren am Heizverteiler.

Benötigte Kleinteile wie Rohrschellen und Befestigungsmaterial, sowie die Arbeitsleistung sind in die Position mit einzukalkulieren.

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Die benötigte Erdungsleitung und Potenzialausgleichsschiene wird gesondert vergütet. liefern und betriebsfertig montieren.				
		1,000	PSCH		.....
4.1.40.	**Erden von sonstigen Metallteilen** Herstellung der Erdung von Metallteilen wie Tür-Zargen, Metalltreppen, usw. Die Bauteile sind mit der Potenzialausgleichsschiene zu verbinden. Benötigte Kleinteile wie Kabelschuhe, verzinkte Schrauben und Befestigungsmaterial, sowie die Arbeitsleistung sind in die Position mit einzukalkulieren. Die benötigte Erdungsleitung und Potenzialausgleichsschiene wird gesondert vergütet. liefern und betriebsfertig montieren.				
		1,000	PSCH		.....
4.1.50.	**Erdung von Kabelrinnen** Erden des Kabelträgersystems bestehend aus Kabelrinnen mit verzinkten Schrauben und Kabelschuhen. Einbeziehen aller Einzellängen des Kabelträgersystems in den Potenzialausgleich. Benötigte Kleinteile wie Kabelschuhe, verzinkte Schrauben und Befestigungsmaterial, sowie die Arbeitsleistung sind in die Position mit einzukalkulieren. Die benötigte Erdungsleitung und Potenzialausgleichsschiene wird gesondert vergütet. liefern und betriebsfertig montieren.				
		1,000	PSCH		.....
	Kabel und Leitungen				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
4.1.60.	**NYM-J 1x2,5mm²** Kunststoff-Mantelleitung NYM-J1 x 2,5 mm², Verlegung in Kabelkanälen, Rinnen, Schächten, Zwischendecken, Leerrohren, Hohlwänden oder ähnl., die benötigten Ständeraussparungen und Befestigungsmaterialien sind mit einzukalkulieren. Montagehöhe: bis zu 3,5m. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	500,000	m	.....	.....
4.1.70.	**NYM-J 1x4mm²** Kunststoff-Mantelleitung NYM-J1 x 4 mm², Verlegung in Kabelkanälen, Rinnen, Schächten, Zwischendecken, Leerrohren, Hohlwänden oder ähnl., die benötigten Ständeraussparungen und Befestigungsmaterialien sind mit einzukalkulieren. Montagehöhe: bis zu 3,5m. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	200,000	m	.....	.....
4.1.80.	**NYM-J 1x6mm²** Kunststoff-Mantelleitung NYM-J1 x 6 mm², Verlegung in Kabelkanälen, Rinnen, Schächten, Zwischendecken, Leerrohren, Hohlwänden oder ähnl., die benötigten Ständeraussparungen und Befestigungsmaterialien sind mit einzukalkulieren. Montagehöhe: bis zu 3,5m. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	300,000	m	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
4.1.90.	**NYM-J 1x16mm²** Kunststoff-Mantelleitung NYM-J1 x 16 mm², Verlegung in Kabelkanälen, Rinnen, Schächten, Zwischendecken, Leerrohren, Hohlwänden oder ähnl., die benötigten Ständeraussparungen und Befestigungsmaterialien sind mit einzukalkulieren. Montagehöhe: bis zu 3,5m. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	100,000	m	.....	.....
4.1.100.	STLB-Bau: 04/2026 053 **Kabel NYY-O 1x95RM vorh.Kabelrinne/Kanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 95 RM, Cu-Zahl 912, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..				
				Lohn:	
				Material:	
				Geräte:	
				Sonstige:	
				Fremdleistung:	
		10,000	m	.....	.....
	Summe 4.1. **Potenzialausgleich & Erdnung**				**.....**
	Summe 4. **Blitzschutz- und Erdungsanlagen**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

5. **Such- und Signalanlagen**

5.1. **Behinderten Not-Ruf**

5.1.10. **Ruf-Set für Behinderten-WC mit Akkupufferung studioweiß**
Komplettset zur Errichtung eines Notrufsystems für barrierefreie WCs. Bestehend aus Stromversorgungseinsatz mit Akkupufferung, 2 Stück Signaltaster mit Zugschnur, Abstelltaster und Alarmmelde-Einsatz. Installations nach DIN VDE 0834

Anwendung: mit Akkupufferung
Farbe: studioweiß
Beschriftungsfeld: mit Beschriftungsfeld
Installation: Aufputz ink, allen Gebäusen, Rahmen etc.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

Summe 5.1. **Behinderten Not-Ruf** **.....**

Summe 5. **Such- und Signalanlagen** **.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

6. **Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**

6.1. **Brandmeldeanlage**

Zentrale

6.1.10. **Brandmelderzentrale mit Bedienfeld**
Mehrfach redundante Brandmelderzentrale in modularer Einschubtechnik zum Einsatz als Einzelzentrale, im Zentralenring oder in Zentralennetzwerken. Ausführung im geschlossenen Wandschrank mit eingebautem Bedienfeld.

Typenbeschreibung Brandmelderzentrale:
- Entspricht EN 54-2, EN 54-4 und EN 54-13
- EMV-Schutzmaßnahmen nach EN 50082-2
- Überspannungskonzept nach VDE 0185/ VdS 2833
- Baugruppenträger mit Hauptrechner-einheit und Netzgerät 7,1 A
- Prozessor und alle Einschübe für Meldelinien, Primärausgänge und Schnittstellen in redundanter Ausführung zur erhöhten Verfügbarkeit der Zentrale und der Möglichkeit mehr als 512 Melder normgerecht nach DIN VDE 0833-2 anzuschalten.
- Acht frei wählbare Funktions-einschübe bieten Ausbaufähigkeit von bis zu 16 Ringleitungen mit bis zu 250 Elementen pro Ringleitung
- Drei zusätzliche frei wählbare Relaiseinschübe
- Integrierte USB-Schnittstelle für lokale Verbindung
- Integrierte 10/100 Base TX (Ethernet) Service-Schnittstelle für Fernzugriff-und diagnose (Remote): Vollumfängliche Fern-Bedienbarkeit und bidirektionale Kommunikation bis auf die Programmierebene nach VDE 0833-1

- Automatischer Versand von E-Mails über integrierten Client möglich.
- Freie Modbus-Schnittstelle (Ethernet)
- Ereignisspeicher bis zu 64.000 Ereignisse
- Einbauplatz für zwei Akkus 12 V/45 Ah
- Zentralen- und Ringübergreifende Meldergruppenvergabe

Typenbeschreibung Bedienfeld:
- Sprachen im laufenden Betrieb umschaltbar
- Bereichs- und Summenbedienung
- Schnittstelle für Feuerwehr-Anzeige-tableau und Feuerwehr-Bedienfeld über separaten Geräte-BUS mit Cat5 Kabel
- Beschriftung über separate Beschrif-tungsplatte

Typenbeschreibung Zentralenring:
- Bis zu 16 Zentralen vernetzbar:
- Bis zu 100 m mit 100-Base TX
- Bis zu 1.200 m mit RS-485
- Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL
- Verwaltung von bis zu 56.000 Brand-meldern
- Aufschaltbar an übergeordnetes Zentralennetzwerk

Typenbeschreibung Zentralennetzwerk:
- Bis zu 254 Zentralenringe vernetzbar:
- Bis zu 1.200 m mit RS-485
- Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL
- Verwaltung von bis zu 4.000 Zentralen
- Übergeordnete Bedienung möglich
- Möglichkeit der standortübergreifenden, informativen Vernetzung über bestehende IP-Netze zur flexiblen, globalen Verwaltung von bis zu 254 Zentralen unterschiedlichster Generationen über Ethernet.

Technische Daten:
- Netzspannung: 110 bis 230 V AC
- Ausgangsspannung: typ. 27 V DC
- Ausgangsstrom: max. 7,1 A
- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

- Abmessungen: (H x B x T)
  600 x 445 x 225 mm
- Gehäuse: Stahlblech anthrazitgrau,
  RAL 7016

inkl. Allem Systemzubehör.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

6.1.20. **Ringleitungsbaugruppe**
Ringleitungsbaugruppe in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale.

Typenbeschreibung:
- Anschluss von zwei Ringleitungen
- Max. 250 Elemente pro Ringleitung
- Ringleitungslänge bis zu 3.500 m
- Auch Konfigurationen eine Ringleitung/zwei adressierbare Stichleitungen oder vier adressierbare Stichleitungen möglich
- Mischbetrieb von Ring- und Stichleitung sowie von Standardringleitungstechnik möglich
- Steuerung der digitalen Ringkommunikation und Datensicherung
- Überwachung aller angeschlossenen Elemente
- Lokalisierung von Drahtbruch und Kurzschluss auf dem Ring
- Max. 768 Elemente pro Zentrale, frei auf Meldergruppen, Eingänge und Steuerungen verteilbar
- Freie Meldergruppenzuordnung über Ringleitungen
- Freie Meldergruppenzuordnung über Zentralen
- Softwaregesteuerte Zuordnung der Melder zu Ansteuerkriterien und Zweimelder- und/oder Zweigruppenabhängigkeit
- Einzelmelderabschaltung

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

- Auswertung Melderzustände (Verschmutzung)
- Inklusive Anschlussstecker

Technische Daten:
- Spannungsversorgung: intern über System-BUS
- Stromaufnahme: 28 mA
- Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St ....

6.1.30. **Steuerbaugruppe**

Steuerbaugruppe in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale.

Typenbeschreibung:
- Drei überwachte Eingänge (Option mit Rückmeldung oder separater Eingang) und zwei überwachte Ausgänge
- Drei Relaisausgänge (24 V/3 A)
- Schnittstelle für paralleles FBF nach DIN 14661
- Schnittstelle zur Ansteuerung eines Relais-BUS
- Schnittstelle zur Ansteuerung eines externen Geräte-BUS (max.Länge 1.200 m) zum Anschluss externer Bedien- und Anzeigefelder sowie des Feuerwehr-Anzeigetableaus nach DIN 14662
- Max. 16 Bedienfelder pro Zentrale
- Max. 3 Drucker pro Zentrale
- Max. 8 Feuerwehr-Bedienfelder pro Zentrale
- Inklusive Anschlussstecker

Technische Daten:

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

- Spannungsversorgung: intern über System-BUS
- Stromaufnahme: typ. 30 mA
- Ausgangsspannung: 22 bis 28 V DC
- Ausgangsstrom: max. 1,5 A
- Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

6.1.40. **Akku zur Notstromversorgung 12 V / 45 Ah**

Akku zur Notstromversorgung der Zentrale oder externen Energieversorgung.

Typenbeschreibung:
- Anschluss Akkukabel über Schraube M6
- Inklusive Befestigungsmaterial für Akkukabelanschluss
- Zwei Stück für 24 V / 45 Ah erforderlich
- Vier Stück für 24 V / 90 Ah erforderlich

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

6.1.50. **Brandschutzgehäuse Wandverteiler**

Brandschutzgehäuse als Wandverteilergehäuse zum Einbau einer Brandmelderzentrale oder einer externen Stromversorgung.

Typenbeschreibung:
- Erfüllt die Schutzziele an den Funktionserhalt von Alarmierungs- anlagen gemäß Muster-Leitungs-

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

anlagen-Richtlinie (MLAR)
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)durch das DIBt für das Leergehäuse
- Allgemeine Bauartgenehmigung durch das DIBt für das Leergehäuse mit eingebauter Brandmelderzentrale
- Gemeinsame Typprüfung durch staatliche Materialprüfungsanstalt (MPA) für das Leergehäuse mit eingebauter externer Stromversorgung
- Wandgehäuse aus Brandschutzplatten nach DIN 4102
- Natürliches Belüftungssystem in der Tür und Gehäuseoberseite (D 80 mm) mit integrierten Filtermatten
- Lüftungssystem im Brandfall selbstschließend ab ca. 70 °C
- Verschließbare einflügelige Türe mit Links- oder Rechtsanschlag
- Öffnung durch Schwenkhebel mit Zweipunktverriegelung, Nachrüstung auf Profilhalbzylinder möglich
- Kabeleinführungen oben und unten jeweils 2x40 und 32x18 mm
- Vorgebohrte Befestigungslöcher mit Befestigungsmaterial für Zentrale oder Stromversorgung und zwei Hutschienen
- Inklusive Wandbefestigungssatz und Doppelbartschlüssel

Technische Daten:
- Schutzart: IP 54
- Abmessungen: (H x B x T)
  außen 928 x 678 x 365 mm
  innen 750 x 500 x 270 mm
- Gehäuse: lichtgrau, ähnlich RAL 7035
- Gewicht: ca. 109 kg

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.60. **Aufkleber Brandmelderzentrale**
Aufkleber mit Text <Brandmelderzentrale>
zur Kennzeichnung der Brandmelderzentrale.

Technische Daten:
- Abmessungen: (B x H) 297 x 105 mm

liefern und montieren.

1,000 St ....

Übertragungseinrichtung

6.1.70. **Übertragungseinrichtung**
Übertragungseinrichtung zur Übermittlung
von Brand- und Störungsmeldungen über
einen ISDN-Telefonanschluss, Ethernet
oder GSM-Funkweg.
Technische Daten:
- Betriebsspannung: 12/24 V DC
- Stromaufnahme: 55 mA
- Schutzart: IP 40
- Zul. Umgebungstemperatur:
0 °C bis +50 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
275 x 310 x 126 mm
- Gehäuse: Stahlblech weiß, RAL 9016

inkl. Netzteil und Blei Akkus

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Überspannungsschutz

6.1.80. **Überspannungsschutz-Kontroller**

Überspannungsschutz-Kontroller
Schutzgerät zur Stromversorgung und potenzialfreier Fernmeldung der angeschlossenen Überspannungsschutzgeräte.

Typenbeschreibung:
- Versorgung des Systems über Tragschienenbus
- Max. 28 Überspannungsschutzgeräte pro Kontroller möglich
- Einbau in Gehäuse mit Hutschiene oder entsprechende Hutschienenschränke
- Basiselement mit gestecktem Kontrollermodul
- Hutschienenanschluss 35 mm
- Optische mehrstufige Statusanzeige

Technische Daten:
- Nennspannung: 24 V DC
- Nennstrom: 130 mA
- Schutzart: IP 20
- Zul. Umgebungstemp.: -40 °C bis +70 °C
- Abm.: (H x B x T) 109,3 x 17,7 x 77,5 mm
- Gehäuse: PA tiefschwarz, RAL 9005

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.90. **Überspannungsschutzgerät Kat.C1+C2+D1**

Schutzgerät zum Schutz von Ring- oder Stichleitungen und Feuerwehrperipherie.

Typenbeschreibung:
- Grob-, Mittel- und Feinschutz, entspricht IEC 61643-21, Kategorie C1, C2 und D1
- IEC Prüfklasse: C1+C2+D1
- Basiselement mit gestecktem Schutzmodul
- Hutschienenanschluss 35 mm
- Optische mehrstufige Statusanzeige

Technische Daten:
- Nennspannung: 24 V DC
- Nennstrom: 700 mA
- Nennableitstosstrom: 10 kA
- Blitzprüfstrom: 2,5 kA
- Schutzpegel: kleiner 55 V
- Schutzart: IP 20
- Zul. Umgebungstemp.: -40 C bis +70 C
- Abm.: (H x B x T) 109,3 x 17,7 x 77,5 mm
- Gehäuse: PA tiefschwarz, RAL 9005

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St ....

6.1.100. **Überspannungsschutzgerät Kat.C1+C2+D1**

Schutzgerät zum Schutz der Stromversorgung von externen Verbrauchern, Meldergruppen und Eingängen und Signalgebern und Ausgängen.

Typenbeschreibung:
- Grob-, Mittel- und Feinschutz, entspricht IEC 61643-21, Kategorie

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

C1, C2 und D1
- IEC Prüfklasse C1+C2+D1
- Basiselement mit gestecktem Schutzmodul
- Hutschienenanschluss 35 mm
- Optische mehrstufige Statusanzeige

Technische Daten:
- Nennspannung: 24 V DC
- Nennstrom: 1.000 mA
- Nennableitstosstrom: 10 kA
- Blitzprüfstrom: 2,5 kA
- Schutzpegel: kleiner 55 V
- Schutzart: IP 20
- Zul. Umgebungstemp.: -40 C bis +70 C
- Abm.: (H x B x T) 109,3 x 17,7 x 77,5 mm
- Gehäuse: PA tiefschwarz, RAL 9005

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St ....

6.1.110. **Überspannungsschutzgerät Kat.C1+C2+D1**

Schutzgerät zum Schutz von MMI-BUS, Vernetzung (LAN/RS-485) und Schnittstellen (USI).

Typenbeschreibung:
- Grob-, Mittel- und Feinschutz, entspricht IEC 61643-21, Kategorie C1, C2 und D1
- IEC Prüfklasse C1+C2+D1
- Basiselement mit gestecktem Schutzmodul
- Hutschienenanschluss 35 mm
- Optische mehrstufige Statusanzeige

Technische Daten:
- Nennspannung: 5 V DC

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

- Nennstrom: 600 mA
- Nennableitstosstrom: 10 kA
- Blitzprüfstrom: 2,5 kA
- Schutzpegel: kleiner 30 V
- Schutzart: IP 20
- Zul. Umgebungstemp.:
  -40 C bis +70 C
- Abm.: (H x B x T)
  109,3 x 17,7 x 77,5 mm
- Gehäuse: PA tiefschwarz,
  RAL 9005

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

6.1.120. **Überspannungsschutzgerät für 230 V AC**

Überspannungsschutzgerät für 230 V AC
Schutzgerät zum Schutz der Stromversorgung oder weiterer 230 V Verbraucher wie Drucker oder Netzgerät für Schlüsseldepotheizung).
Typenbeschreibung:
- Feinschutz, entspricht IEC 61643-11, Typ 3
- IEC Prüfklasse: T3
- Installation zwischen Verteiler und Verbraucher
- Basiselement mit gestecktem Schutzmodul
- Hutschienenanschluss 35 mm
- Optische Statusanzeige mit potenzialfreiem Fernmeldekontakt

Technische Daten:
- Nennspannung: 230 V AC
- Nennlaststrom: 16 A
- Nennableitstosstrom: 3 kA
- Schutzpegel: kleiner 1,5 kV
- Schutzart: IP 20
- Zul. Umgebungstemp.:
  -40 °C bis +70 °C
- Abm.: (H x B x T)
  90 x 17,7 x 65,5 mm

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Gehäuse: PA tiefschwarz, RAL 9005 Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		1,000	St	.....	.....
6.1.130.	**Gehäuse mit Hutschiene, transparent** Gehäuse mit Hutschiene, transparent Gehäuse zur Montage von Komponenten mit Hutschienenanschluss. Typenbeschreibung: - Eingebaute abgewinkelte 35 mm Hutschiene 160 x 57 mm - Transparenter Deckel - Vierzehn Kabeleinführungen M12/20 - Vier Kabeleinführungen M16/25 Technische Daten: - Schutzart: IP 66 - Zul. Umgebungstemperatur: -40 °C bis +80 °C - Abmessungen: (H x B x T) 175 x 175 x 100 mm - Gehäuse: Polycarbonat lichtgrau, RAL 7035 Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		4,000	St	.....	.....
	Melder				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.140. **Mehrfachsensormelder R/W**

Mehrfachsensormelder zur Detektion der Brandkenngrößen Rauch und Wärme zum Einsatz in Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 und EN 54-17
- Entspricht Mehrfachsensorrauchmelder nach CEA 4021
- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen
- Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ring-defekten
- Automatische Adressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Brandkenngrößen einzeln aktivierbar
- Täuschungsalarmsichere Auswertung
- Datenbank für Auswertealgorithmen
- Warnsignal bei zu hoher Umgebungs-temperatur
- Rauchsensorik
  - Automatische Verschmutzungs-kompensation
  - Alarmfilter mit Brandkenngrößen-mustervergleich
  - Temperaturunterstützte CUBUS-Nivellierung zur automatischen Anpassung an die Umgebungs-bedingungen
  - Rauchempfindlichkeit 80%, 100%, 120%
  - Vorsignal 1 und 2
- Temperatursensorik
  - Kategorie A1; A2; B
  - Indizes R und S
- Signaturalarm für Rauch und Wärme
- Individuelle Alarmanzeige-LED
- Programmierbarer Alarmausgang für externe Alarmanzeige
- Ereignisspeicher
- Einsatz nach DIN 14675 bis zu 8 Jahren möglich bei entsprechenden Umgebungs-bedingungen
- Inklusive Staubschutzhaube, ohne Meldersockel

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC
- Stromaufnahme: 0,12 mA
- Schutzart mit Sockel: IP 44
- Zul. Umgebungstemperatur:
  -25 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (D x H) 118,8 x 58,1 mm
- Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

20,000 St ....

6.1.150. **Mehrfachsensormelder R/W Akustik**
Mehrfachsensormelder zur Detektion der Brandkenngrößen Rauch und Wärme mit integrierter MLAR-konformer Tonausgabe zum Einsatz in X-LINE Ringleitungs-systemen.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-3, EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 und EN 54-17
- Entspricht Mehrfachsensorrauchmelder nach CEA 4021
- Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ring-defekten
- Automatische Adressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Brandkenngrößen einzeln aktivierbar
- Täuschungsalarmsichere Auswertung
- Datenbank für Auswertealgorithmen
- Warnsignal bei zu hoher Umgebungs-temperatur
- Rauchsensorik
  - Automatische Verschmutzungs-kompensation
  - Alarmfilter mit Brandkenngrößen-

Übertrag:

Übertrag:

musterverglei ch
- Temperaturunterstützte CUBUS-Nivellierung zur automatischen Anpassung an die Umgebungs-bedingungen
- Rauchempfindlichkeit 80%, 100%, 120%
- Vorsignal 1 und 2
- Temperatursensorik
  - Kategorie A1; A2; B
  - Indizes R und S
- Signaturalarm für Rauch und Wärme
- Individuelle Alarmanzeige-LED
- MLAR konforme Signalisierung
- drei Lautstärken einstellbar (69, 81, 92 dB(A)@ 1m)
- einstellbare Tonarten DIN-Ton, Slow Whoop, Schweden-Ton und Dauerton
- Programmierbarer Alarmausgang für externe Alarmanzeige
- Ereignisspeicher
- Einsatz nach DIN 14675 bis zu 8 Jahren bei entsprechenden Umgebungs-bedingungen möglich
- vorbereitet für zusätzliches Schutzgitter
- Inklusive Staubschutzhaube

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 12 bis 31 V DC
- Stromaufnahme: 0,29 mA
- Schutzart mit Sockel: IP 22
- Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C bis + 50 °C
- Abmessungen: (D x H) 118,8 x 58,1 mm
- Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

59,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.160. **Meldersockel ohne Ringkontakt AP**

Meldersockel mit vergrößertem Anschlussraum zur Aufnahme von punktförmigen Brandmeldern für Aufputzmontage in trockenen Räumen.

Typenbeschreibung:
- Kunststoffgehäuse mit eingebautem Klemmenblock
- Ohne Schaltkontakt im Klemmenblock
- Arretierung mit Bajonettverschlusss
- Entnahmesicherung
- Einbaumöglichkeit für weiteren Klemmenblock zur Bildung von Stützpunkten
- Befestigung für Meldernummerierungs-schild

Technische Daten:
- Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis + 70 °C
- Abmessungen: (D x H) 118,5 x 25 mm
- Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

79,000 St ....

6.1.170. **Handfeuermelder rot, IP 52**

Handfeuermelder rot zur manuellen Auslösung eines Brandalarms zum Einsatz in Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-11 und EN 54-17
- Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ring-defekten
- Automatische Adressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Typ B Indirekte Auslösung

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

- Druckknopf mit Arretierung
- Individuelle Alarmanzeige-LED
- Inklusive Türschloss und Glasscheibe
- Beschriftung Symbol "brennendes Haus"
- Zusatzbeschriftung "Feuerwehr" möglich

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC
- Stromaufnahme: 0,12 mA
- Schutzart: IP 52
- Zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis + 50 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 135 x 135 x 36 mm
- Gehäuse: ASA rot, RAL 3001

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

28,000 St ....

6.1.180. **Rauchmeldeeinrichtung für Lüftungsleitg.**
Rauchmeldeeinrichtung für Lüftungsleitungen zur Detektion der Brandkenngröße Rauch zum Einsatz in Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:
- Zum Einbau von Rauchmeldern für Lüftungleitungen
- Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle
- Gehäuse mit Schnellverschlussdeckel und Klammern
- Zur Rauchüberwachung in Lüftungskanälen
- Für Lüftungskanäle mit einem Durchmesser von 0,15 bis 1 m (runde Kanäle 0,2 bis 1 m)
- Bei größeren Kanälen Einsatz mehrerer Systeme möglich
- Für Luftgeschwindigkeiten von 1 bis 20 m/s
- Einbautiefe Lüftungsrohr bis 345 mm
- Inklusive Lüftungsrohr, Strömungsadapter, Stopfen und Dichtungen

Übertrag:

Technische Daten:
- Schutzart: IP 54
- Zul. Umgebungstemperatur:
  -25 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
  95,5 x 247,2 x 135 mm
- Gehäuse: PC blau/transparent mit
  eloxiertem Alurohr

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000 St ....

Linienförmige Rauchmelder

6.1.190. **Linienförmiger Rauchmelder S/E**
Linienförmiger Rauchmelder zur Detektion der Brandkenngröße Rauch.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-12 und EN 54-17
- Sender/Empfänger System
- Einsatzbereich 10 bis 200 m
- Ringanbindung von max. acht Systemen
  über einen eigenen RS 485 BUS
- Ringleitungslänge max. 2.400 m
- Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ring defekten
- Automatische Adressierung
- Rauchsensorik
  - Automatische Verschmutzungskompensation
  - Auswertung der Kriterien Absorption
    (Strahlschwächung) und Anwesenheit von Frequenz (Modulation)
  - Gesicherter dynamischer Arbeitsbereich mind. 12 dB für den Einsatz in kritischen Bereichen
  - Unempfindlich gegen mittlere

Übertrag:

Störgrößen
- Kompensation von Gebäudeschwankungen oder Erschütterungen
- Erlaubt Fehlwinkel größer 1°

- Brandkenngrößenmustervergleich
- Scheiben mit Nanoversiegelung
- Horizontale und vertikale Installation möglich
- Stabile Ausrichtung mit mikrometrischem Getriebe
- Integrierte einstellbare Lochblenden
- Programmierung, Einstellung, Wartung und Testfunktion über separate Kontrolleinheit
- Ausführung in schwarzblau

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 9,6 bis 32 V DC
- Stromaufnahme ein/acht Melder: 31/177 mA
- Schutzart: IP 65
- Zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis + 65 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 162 x 145 x 193 mm
- Gehäuse: PPE+PS HI schwarzblau, RAL 5004

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

12,000 St ....

6.1.200. **Kontrolleinheit Linienförmigen Melder**

Kontrolleinheit zur bequemen und sicheren Programmierung, Einstellung,Wartung und VdS-zugelassenen Test-funktion für Alarm und Störung der linienförmigen Rauchmelder vom Boden aus.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-12, EN 54-17 und EN 54-18
- Montage an beliebigem, leicht erreichbaren Ort
- Stichförmige Anbindung von zwei Meldern
- Ringförmige Anbindung bis zu 8 Meldern
- Ausgabe der Melderzustände (Alarm,

Übertrag:

Übertrag:

Voralarm, Störung, Wartung) über:
- Schnittstelle zum Ringleitungsmodul XLM 35 an die Brandmeldezentrale
- Relaisplatine CM-IB und CM-IE
- Relaisplatine 1 (CM-IB)
- Sammelalarm, Sammelvoralarm, Störung, Wartung
- Alarm, Voralarm, Störung für die Melderpaare 1 und 2
- Relaisplatine 2 (CM-IE)
- Alarm, Voralarm, Störung für die Melderpaare 3 bis 8
- Ereignisspeicher für jeden einzelnen Detektor inkl. Logdaten (Rx-, Tx-, Rauch- und Feuer-Werte) zum Zeitpunkt des Ereignisses
- Alarmschwelle für jeden Melder individuell programmierbar
- Passwortgeschützter Zugriff
- Reset der Melder von Kontrolleinheit oder Zentrale
- Alarm und Störungsrelais für jeden Melder individuell programmierbar
- Menüsprache in Deutsch, Englisch, Polnisch und Italienisch einstellbar
- Inklusive Generalschlüssel für Ausrichtung und Lochblendenöffnung derMelder sowie zum Öffnen und Schließen des Meldersockels und der Kontrolleinheit
- Bei der Anschaltung an BMZ Integral sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von Erdschlüssen notwendig.

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 19,2 bis 28,8 V DC
- Stromaufnahme: 65 bis 335 mA
- Schutzart: IP 65
- Zul. Umgebungstemperatur:
- 20 °C bis + 65 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 426 x 320 x 150 mm
- Gehäusematerial: PC/ABS V0 UL94 TECBLEND E65FR,
- Sockel: schwarz RAL 9005
- Deckel grau anthrazit Design RAL 280 7005
- Gewicht 2400 g

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.210. **Ringleitungsmodul für Sondermelder**

Ringleitungsmodul zur Montage in einen freien Einbauplatz des Ansaugrauch- melders bzw. Linienförmigen Wärmemelders zum Einsatz in Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:
- Zulassung nach EN 54-17
- Zustandsabfrage sowie Steuerung des Ansaugrauchmelders bzw. Linienförmigen Wärmemelders
- Zweimelder- oder Zweigruppenabhängigkeit wählbar
- Bidirektionaler Datenaustausch zwischen BMZ und Ansaugrauchmelder/ Linienförmigen Wärmemelder
- Verschiedene Anzeige-/Bedienungsmöglichkeiten
- mit verbessertem Schutz gegen erhöhteLuftfeuchtigkeit
- Anschluss über Flachbandkabel
- Inklusive Montageset

Bedienungs- und Konfigurations-
möglichkeiten
über BMZ:
(per Remote auch aus der Ferne)
- Rücksetzung bei Alarm und Störung
- Ein-/Ausschalten (auch einzelne Melder)
- Einstellung Rauchempfindlichkeit in drei Stufen
- Einstellung Empfindlichkeit Luft-stromüberwachung in drei Stufen
- Einstellung Verzögerungszeiten Luft-stromüberwachung in vier Stufen

Abfragen und Signalisieren über BMZ:
- Betriebsbereitschaft
- Verstaubung und Verschmutzung
- Alarm 1 und Alarm 2
- Vorsignal-Level 1 - 2 - 3
- Störung allgemein
- Störung Luftstrom Unterbruch
- Störung Luftstrom Verstopfung
- Störung Melder
- Störung Grundprint
- Störung Kommunikation lokal
- Voralarm (Zweimelderabhängigkeit)

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 5 V DC
- Stromaufnahme: 20 mA
- Zul. Umgebungstemperatur:

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

-30 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
58 x 95 x 17 mm

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

		3,000	St	.....	.....

6.1.220. **Externe Energieversorgung 3 A, IP 30**

Externe Energieversorgung im Kompaktgehäuse, ausgebaut und verdrahtet für fünf Verbraucher.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-4
- Netzgerät mit 24 V DC/03 A
- Integrierter Temperatursensor
- Sicherungsplatine mit fünf Verbraucherausgängen 1 A, einzeln über Flachstecksicherungen mit LED-Fehleranzeige abgesichert
- Einbaumöglichkeit für zweite Sicherungsplatine für fünf weitere Verbraucherausgänge
- Hutschiene zum Einbau eines Ringleitungsmoduls zur Störungsweiterleitung an die BMZ
- Einbauplatz für Akkus 2 x 26 Ah
- Kabel- und Steckersatz für Akkuanschluss
- Akkubänder zum Befestigen der Akkus

Technische Daten:
- Netzspannung: 230 V AC
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: max. 3 A
- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur:
-5 °C bis +40 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
361,6 x 464 x 145 mm
- Gehäuse: Stahlblech lichtgrau,

				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	RAL 7035 Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3,000	St	.....	.....
6.1.230.	**Akku zur Notstromversorgung 12 V / 26 Ah** Akku zur Notstromversorgung der externen Energieversorgung. Typenbeschreibung: - Anschluss Akkukabel über Schraube M5 - Inklusive Befestigungsmaterial für Akkukabelanschluss - Zwei Stück für 24 V / 26 Ah erforderlich - Vier Stück für 24 V / 52 Ah erforderlich Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	6,000	St	.....	.....
6.1.240.	**Ein/Ausgangsmodul** Ein/Ausgangsmodul zum Einsatz in Ringleitungssystemen zur Abfrage von potenzialfreien Kontakten und externen Spannungen oder zur Einbindung von Sondermeldern. Typenbeschreibung: - Entspricht EN 54-17 und EN 54-18 - DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen - Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle mit Kurzschlussisola-toren				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Automatische Einzeladressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Ein Relaisausgang mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, Leitungslänge bis zu 100 m
- Zwei überwachte Eingänge, (potenzialfreier Kontakt) Leitungslänge bis zu 30 m
- Ein nicht überwachter Eingang (Optokoppler), Leitungslänge bis zu 1.000 m
- Programmierung als Eingang oder Melder
- Schaltzustände ab 330 ms
- Montage in Gehäuse oder auf Montageplatte

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: 0,55 mA
- Schutzart: IP 66 mit Gehäuse
- Zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 67 x 67 x 20 mm

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St ....

6.1.250. **Gehäuse für Ringmodule Hutschiene**

Gehäuse zur Montage der Ein-/Ausgangsmodule.

Typenbeschreibung:
- Sieben Kabeleinführungen M16/20, wahlweise über Stufennippel oder Verschraubung
- Zwei Klammern zur Hutschienenmontage

Technische Daten:

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

- Schutzart: IP 66
- Zul. Umgebungstemperatur:
  -25 °C bis +40 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
  94 x 94 x 62 mm
- Gehäuse: Polystyrol grau, ähnlich
  RAL 7035

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St ....

6.1.260. **Aufkleber für ext. Energievers. 3A/12A**

Aufkleber mit Text <Externe Energie-versorgungseinrichtung für Brandmelde-anlage> zur Beschriftung der externen Energieversorgung 3 A und 12 A.

Technische Daten:
- Abmessungen: (B x H) 252 x 54 mm

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St ....

Ansaugrauchmelder

6.1.270. **Ansaugrauchmelder für 1 Rohr**

Ansaugrauchmelder zum Einsatz von einem Rauchsensor und einem 25 mm Ansaugrohr.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-20, alle Klassen
- Entspricht ISO 11690-1: Richtlinie für

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	lärmarme maschinenbestückte Arbeitsstätten - Länge der Ansaugleitung pro Rauchsensor max. 300 m - Länge vom Ansaugrauchmelder bis zur entferntesten Ansaugöffnung max. 110 m - Anzahl Ansaugöffnungen pro Rauchsensor max. 120 - Anzahl Ansaugöffnungen pro Ansaugast max. 50 - Elektronische Auswerteeinheit mit Einbauplatz für einen Rauchsensor für ein Ansaugrohr - Vier Einbauplätze für Zusatzmodule - Automatische Erkennung der Ausbaustufe (Plug & Play) - 100 bis 420 Pascal Ansaugleistung durch optimierten Radialventilator - Rauchsensorik - Ansprechbereich nach EN 54-20, alle Klassen (A, B und C) - Drei Vorsignalstufen und zwei Alarmstufen - Ein Luftstrom-Sensor (Luftstromüberwachung) - Automatische Rauchsensorüberwachung - Fünfstufig einstellbarer Ventilator mit niedrigem Betriebsgeräusch 30 dB (ohne Zusatzgehäuse) - Bedien- und Anzeigefeld - Autolearning-Funktion - Tag-/Nacht-Steuerung mit verschiedenen Empfindlichkeitseinstellungen aller möglichen Signale - Ereignisspeicher für bis zu 1,6 Mio. Ereignisse - USB-Programmierschnittstelle für erweiterte Funktionen über Konfigurationssoftware - Schnelle Inbetriebnahme ohne Software möglich - Rohrunterbruch- und Verstopfungserkennung getrennt einstellbar von 10% bis 70% des Volumenstromes - Aufzeichnung aller Analogwerte (Rauchpegel und Luftstrom) im Sekundentakt - Notalarm bei Prozessorausfall				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

- Ringankopplung ohne potenzialfreie Kontakte (Systemintegration Brandmelderzentrale)
- Parametrierung über Brandmelderzentrale oder Konfigurationssoftware möglich (per Remote auch aus der Ferne)
- VdS-anerkannte Projektierung symmetrischer und asymmetrischer Ansaugrohrleitungen über Strömungs-simulations-Software (100% Planungssicherheit)
- Überwachung von extremen Bereichen durch umfangreiches Zubehörsortiment
- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 10,5 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: 260 mA
- Schutzart: IP 54
- Zul. Umgebungstemperatur: -30 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 397 x 265 x 146 mm
- Gehäuse: ABS-Blend grau/anthrazit, RAL 7005/2005

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

6.1.280. **Rauchsensor für ASD 535 0,1-10 %/m**

Rauchsensor zur Detektion der Brandkenngröße Rauch zum Einbau in den Ansaugrauchmelder.

Typenbeschreibung:
- Detektion mit High Dynamic-Technologie
- Rauchsensorik
  - Automatische Verschmutzungs-kompensation mit zweistufiger Verschmutzungsanzeige
  - Alarmfilter mit Brandkenngrößen-

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

Übertrag:

mustervergleich
- Alarm-Empfindlichkeitsbereich 0,1 %/m bis 10 %/m (Vorsignal ab 0,01 %/m)
- Empfindlichkeit im Bereich stufenlos einstellbar
- High-Power LED mit geringstem Luftwiderstand und größter Resistenz gegen Verschmutzung
- Dynamische Teilchenunterdrückung zur Erkennung und Ausblendung von Staubpartikeln
- Intelligente Alarmzwischen-speicherung (individuelle Anpassung an Störgrößen im Objekt möglich)

- Zweistufige Verstaubungs-/ Verschmutzungsanzeige mit automat. Anzeige an der Brandmelderzentrale
- Uhrzeit für Verstaubungsmeldungen frei wählbar
- Maximale Standzeiten durch bewährtes Streulichtprinzip (Vorwärts- 90° und Rückwärtsstreuung gleichzeitig in einem HD Sensor mit LVSC Messkammer)
- Autolearning-Funktion für kritische Umgebungsbedingungen

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 5 V DC
- Schutzart: IP 44
- Zul. Umgebungstemperatur: -30 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 145 x 120 x 95 mm
- Gehäuse: grau

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.290. **Ringleitungsmodul für Sondermelder**

Ringleitungsmodul zur Montage in einen freien Einbauplatz des Ansaugrauch- melders bzw. Linienförmigen Wärmemelders zum Einsatz in Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:
- Zulassung nach EN 54-17
- Zustandsabfrage sowie Steuerung des Ansaugrauchmelders bzw. Linienförmigen Wärmemelders
- Zweimelder- oder Zweigruppenabhängigkeit wählbar
- Bidirektionaler Datenaustausch zwischen BMZ und Ansaugrauchmelder/ Linienförmigen Wärmemelder
- Verschiedene Anzeige-/Bedienungsmöglichkeiten
- mit verbessertem Schutz gegen erhöhteLuftfeuchtigkeit
- Anschluss über Flachbandkabel
- Inklusive Montageset

Bedienungs- und Konfigurations-
möglichkeiten
über BMZ:
(per Remote auch aus der Ferne)
- Rücksetzung bei Alarm und Störung
- Ein-/Ausschalten (auch einzelne Melder)
- Einstellung Rauchempfindlichkeit in drei Stufen
- Einstellung Empfindlichkeit Luft-stromüberwachung in drei Stufen
- Einstellung Verzögerungszeiten Luft-stromüberwachung in vier Stufen

Abfragen und Signalisieren über BMZ:
- Betriebsbereitschaft
- Verstaubung und Verschmutzung
- Alarm 1 und Alarm 2
- Vorsignal-Level 1 - 2 - 3
- Störung allgemein
- Störung Luftstrom Unterbruch
- Störung Luftstrom Verstopfung
- Störung Melder
- Störung Grundprint
- Störung Kommunikation lokal
- Voralarm (Zweimelderabhängigkeit)

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 5 V DC
- Stromaufnahme: 20 mA
- Zul. Umgebungstemperatur:

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

-30 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
58 x 95 x 17 mm

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

6.1.300. **Staub-Filtereinheit**

Staub-Filtereinheit zum Einbau in das Ansaugrohr vor den hochempfindlichen Rauchsensor des Ansaugrauchmelders.

Typenbeschreibung:
- Filtereinheit bestehend aus Gehäuse und Polyester-Filterpatrone zur Abscheidung von Staubpartikeln
- Filterfläche: 1.560 cm2
- Platzsparende Montage unter dem ASD
- Einfacher Wechsel der Filterpatrone möglich
- Für staubhaltige Umgebungen
- Deutliche Standzeiterhöhung der Rauchsensoren
- Erhöhte Resistenz gegenüber Falschalarmen
- Inklusive zwei Verschraubungen M32x1,5

Technische Daten:
- Zul. Umgebungstemperatur:
0 °C bis + 60 °C
- Zulassung EN54-20, EN54-27
- Abmessungen:(HxBxT) 210x111x137 mm
- Gehäuse: ABS-Blend UL94-VO
RAL grau 280 7005/
anthrazitviolett 300 20 05
- Durchm. Rohranschluss:
25 mm

Hersteller/Typ '.....'

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		2,000	St	.....	.....
6.1.310.	**Ext. Energieversorg. 1,6 A, 12Ah** Externe Energieversorgung im Kompaktgehäuse, ausgebaut und verdrahtet als Alarmbox Plus zur Erfüllung der Schutzziele an den Funktionserhalt von Alarmierungsanlagen gemäß MLAR oder zur Versorgung von Sonderbrandmeldern. Typenbeschreibung: - Entspricht EN 54-4 - Netzgerät mit 24 V DC/1,6 A - Integrierter Temperatursensor - Zwei Verbraucherausgänge - Einbauplatz für Akkus 2 x 7,2 Ah oder 2 x 12 Ah Technische Daten: - Netzspannung: 230 V AC - Ausgangsspannung: 24 V DC - Ausgangsstrom: max. 1,6 A - Schutzart: IP 30 - Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +40 °C - Abmessungen: (H x B x T) 289 x 253 x 129 mm - Gehäuse: Stahlblech lichtgrau, RAL 7035 Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		2,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.320. **Akku zur Notstromversorgung 12 V / 12 Ah**
Akku zur Notstromversorgung der Zentrale.

Typenbeschreibung:
- Anschluss Akkukabel über Flachstecker 4,8 mm
- Zwei Stück für 24 V / 12 Ah erforderlich

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

6.1.330. **Ein/Ausgangsmodul**
Ein/Ausgangsmodul zum Einsatz in Ringleitungssystemen zur Abfrage von potenzialfreien Kontakten und externen Spannungen oder zur Einbindung von Sondermeldern.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-17 und EN 54-18
- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen
- Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle mit Kurzschlussisolatoren
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Automatische Einzeladressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Ein Relaisausgang mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, Leitungslänge bis zu 100 m
- Zwei überwachte Eingänge, (potenzialfreier Kontakt) Leitungslänge bis zu 30 m
- Ein nicht überwachter Eingang (Optokoppler), Leitungslänge bis zu 1.000 m
- Programmierung als Eingang oder Melder
- Schaltzustände ab 330 ms
- Montage in Gehäuse oder auf Montage-

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

platte

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: 0,55 mA
- Schutzart: IP 66 mit Gehäuse
- Zul. Umgebungstemperatur:
  -20 °C bis +60 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
  67 x 67 x 20 mm

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10,000 St ....

6.1.340. **Gehäuse für Ringmodule Hutschiene**
Gehäuse zur Montage der Ein-/Ausgangsmodule.

Typenbeschreibung:
- Sieben Kabeleinführungen M16/20,
  wahlweise über Stufennippel oder
  Verschraubung

Technische Daten:
- Schutzart: IP 66
- Zul. Umgebungstemperatur:
  -25 °C bis +40 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
  94 x 94 x 62 mm
- Gehäuse: Polystyrol grau, ähnlich
  RAL 7035

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.350. **Ansaugrohr PVC d=25 mm,5 m Länge**
Ansaugrohr zum Anschluss an den Ansaugrauchmelder.

Typenbeschreibung:
- Rohrlänge 5 m
- Rohrdurchmesser 25 mm
- Ausführung in PVC
- Farbe grau, RAL 7011

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

9,000 St ....

6.1.360. **PVC-Muffe d=25 mm 10er**
Muffe zum Verbinden von Rohroder Schlauchstücken.

Typenbeschreibung:
- Packung mit 10 Stück
- Für Rohrdurchmesser 25 mm
- Ausführung in PVC
- Farbe grau, RAL 7011

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St ....

6.1.370. **Befestigungsschelle d025 mm, PP 10er**
Befestigungsschelle zur Befestigung des Ansaugrohres.

Typenbeschreibung:
- Verschluss durch Eindrücken
- Für Rohrdurchmesser 25 mm
- Ausführung in Polypropylen
- Farbe schwarz

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

6.1.380. **PVC-T-Stück d=25 mm 10er**
T-Stück zur Aufteilung des Luftstroms
(z.B U-Topologie Ansaugrohr).

Typenbeschreibung:
- Packung mit 10 Stück
- Für Rohrdurchmesser 25 mm
- Ausführung in PVC
- Farbe grau, RAL 7011

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ....

6.1.390. **PVC-Druckluftanschluss d=25 mm**
Druckluftanschluss zum Anschluss von
Druckluft oder Stickstoff, um das
Ansaugrohr auszublasen und zu reinigen.

Typenbeschreibung:
- Bestehend aus Übergangsmuffe, Messing
  Reduzierstück und Druckluftkupplung
  Messing NW 7,2 - G1/2" A
- Für Rohrdurchmesser 25 mm
- Ausführung in PVC
- Temperaturbereich -10°C bis +60°C
- Abmaße 80 x 35 x 35 mm
- Gewicht 163 g

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ....

6.1.400. **PVC-Endkappe d=25 mm 10er**
Endkappe zur Montage am Ende des Ansaugrohres.

Typenbeschreibung:
- Packung mit 10 Stück
- Für Rohrdurchmesser 25 mm
- Ausführung in PVC

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	- Farbe grau, RAL 7011 liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		1,000	St	.....	.....
6.1.410.	**PVC-Bogen 90° d=25 mm 5er** Bogen zur Richtungsänderung des Luftstroms um 90 Grad. Typenbeschreibung: - Packung mit 5 Stück - Für Rohrdurchmesser 25 mm - Ausführung in PVC - Farbe grau, RAL 7011 liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		4,000	St	.....	.....
6.1.420.	**Manueller Kugelhahn d=25 mm, PVC** Manueller Kugelhahn zur Absperrung des Luftdurchflusses bei Revisions- und Reinigungsarbeiten. Typenbeschreibung: - 3-Wege Kugelhahn mit T-Bohrung und metrischen Klebemuffen - Stellbereich 360 Grad ohne Hebelanschlag - Abschließbarer Multifunktionshebel zum Schutz vor unbefugter Nutzung - Für Rohrdurchmesser 25 mm - Ausführung in PVC liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		2,000	St	.....	.....
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Alarmierung

6.1.430. **Akust. Signalgeber rot, IP 42, 112 dB**
Akustischer Signalgeber zur Signalisierung eines Brandalarms in Gebäuden zum Einsatz in Stichleitungssystemen.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-3
- 32 Tonarten
- Signalton nach DIN 33404-3
- Regelbare Lautstärke
- Zweitonansteuerung
- Kabeleinführung Rückseite oder seitlich (Unterputz/Aufputz)

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 9 bis 28 V DC
- Stromaufnahme 24 V: 210 mA bei DIN-Ton
- Schallpegel DIN-Ton: 112 dB (A)
- Schutzart: IP 21C
- Zul. Umgebungstemperatur: -10 °C bis +55 °C
- Abmessungen: (D x H) 108 x 91 mm
- Gehäuse: ABS rot, ähnlich RAL 3001

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

36,000 St ....

6.1.440. **Ext. Energieversorg. 1,6 A, 2,3 Ah MLAR**
Externe Energieversorgung im Kompakt-gehäuse, verdrahtet als Alarmbox zur Erfüllung der Schutzziele an den Funktionserhalt von Alarmierungsanlagen gemäß MLAR.

Typenbeschreibung:
- Entspricht EN 54-4
- Entspricht Muster-Leitungsanlagen-

Übertrag:

Übertrag:

Richtlinie (MLAR)
- Netzgerät mit 24 V DC/1,6 A
- Integrierter Temperatursensor
- Zwei Verbraucherausgänge
- Eingebautes und vorverdrahtetes Ringleitungsmodul nach EN 54-17 und EN 54-18 mit einem Verbraucherausgang mit programmierbarer Fail-Safe-Lage
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Ausgangsleistung bis 1,3 A
- Ein überwachter Eingang, Leitungslänge bis zu 30 m
- Einbauplatz für weiteres Ringleitungsmodul
- Einbauplatz für 2 x 2,3 Ah Akkus

Technische Daten:
- Netzspannung: 230 V AC
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: max. 1,6 A
- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +40 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 204 x 200 x 80 mm
- Gehäuse: Stahlblech lichtgrau, RAL 7035

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

6,000 St ....

6.1.450. **Akku zur Notstromversorgung 12 V /2,2 Ah**

Akku zur Notstromversorgung der externen Energieversorgung.

Typenbeschreibung:
- Anschluss Akkukabel über Flachstecker 4,8 mm
- Zwei Stück für 24 V / 2,2 Ah erforderlich

Hersteller/Typ '.....'

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		6,000	St	.....	.....
6.1.460.	*** Bedarfsposition ohne GB **Akust. Ringsignalgeber rot, tief** Akustischer Signalgeber zur Signalisierung eines Brandalarms in Gebäuden. Ausführung als Plattformsirene zum Einsatz in Ringleitungssystemen. Typenbeschreibung: - Entspricht EN 54-3 und EN 54-17 - Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle - Integrierter Kurzschlussisolator - Unterbrechungszeit < 5 s bei reiner Signalgeber Ringleitung mit max. 20 Signalgebern - Automatische Adressierung - Nutzung einer Unique Number möglich - Vier Tonarten - Signalton nach DIN 33404-3 - Zwei Lautstärken (Low/High) - Kabeleinführung Rückseite oder seitlich (Unterputz/Aufputz) - Inklusive Abdeckung Technische Daten: - Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC - Stromaufnahme Low/High: 1,5/4,0 mA - Schallpegel Low/High: 80/90 dB (A) - Schutzart: IP 31D - Zul. Umgebungstemperatur: -10 °C bis +55 °C - Abmessungen: (D x H) 114 x 43 mm - Gehäuse: ABS rot, ähnlich RAL 3001 Hersteller/Typ '.....'				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... Nur Einh.-Pr.

Feuerwehr

6.1.470. **FEC-EL Feuerwehr-Einsatz-Center aus Edelstahl**

Feuerwehr-Einsatz-Center aus Edelstahl zur freistehenden Außenmontage, bestehend aus Hohlsäule (VdS G102068) mit Schlüsseldepotaufnahme und Funktionseinheit mit FAT, FBF, Depot für 200-400 Feuerwehr-Laufkarten und HM-Aufnahme. In den Varianten
- Regenschutzdach JA
- Aufnahme für Bllitzlampe
- Aufnahmen für ein Freischaltelement Abloy oder Profilhalzylinder Spezifikation
- Feuerwehr-Anzeigetableau nach DIN 14662 - VdS G204085 - universell anschaltbar mit automatischer Textübernahme, sowie vorbereitet für VdS 2105-Anzeigemodul und das Smartryx System
- Feuerwehr-Bedienfeld nach DIN 14661 mit VdS-Anerkennung und Universalanschaltung
- Einbauvorrichtung (140x140 mm) für einen bauseitigen Handfeuermelder
- Ablagemöglichkeit für Handfeuermelder-Ersatzscheiben
- Depot für 200 Feuerwehr-Laufkarten DIN A3 oder 400 Laufkarten DIN A4 hoch
- Funktionseinheit mit Schwenkhebelverschluss, vorgerichtet für bauseitigen Feuerwehr-Profilhalbzylinder nach DIN 18252 mit 8-fach verstellbarem Schließdaumen und einer Länge von 40 ? 45 mm
- Hohlsäule mit VdS-Anerkennung G102068, montierbar mit 4 handelsüblichen Verbundankerdübeln M12, sowie gesicherte Kabeldurchführung für die aufgesetzte Funktionseinheit
- Einbauvorrichtung in 800 mm Unterkantenhöhe nach DIN 14675 für das Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD-S3-SIplus5 mit integriertem Bohrvollschutz
- kein Betonverguss erforderlich
- Schnellmontage durch VdS-geprüftes CLICK-System
- FEC zerstörungsfrei demontierbar über den gesicherten FSD-Innenraum

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	- Funktionseinheit B/H/T: ca. 780/580/235 mm -- Türöffnungswinkel: ca. 120° -- Schutzart: IP 54, DIN 40050 - Hohlsäule B/H/T: ca. 360/1160/200 mm - Oberfläche: Edelstahl endbehandelt - bauseitiges Fundament B/H/T: ca.1000/1000/800 mm - Gewicht: ca. 82 kg mit RSD ca. 85 kg Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		1,000	St	.....	.....
	Melderschilder				
6.1.480.	**Melderschild für automatische Melder** Melderschild zur Kennzeichnung eines automatischen Brandmelders mit Meldernummer und Meldergruppe. Typenbeschreibung: - Beschriftung nach DIN 1450 - Schriftgröße nach Raumhöhe - Ausführung nach geltender TAB liefern und montieren.				
		120,000	Stk	.....	.....
	Summe 6.1. **Brandmeldeanlage**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
6.2.	**Rauch- und Wärmeabzugsanlage**				
6.2.10.	**Anschluss Motor RWA-Fenster** Motor wird bauseits montiert, nur elektotechnisch anschließen gemäß Arbeitshöhe des Montageortes bis 12,5 m.	17,000	St	.....	.....
	Summe 6.2. Rauch- und Wärmeabzugsanlage				**.....**
	Summe 6. Gefahrenmelde- und Alarmanlagen				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

7. **Datenübertragungsnetze**

7.1. **Kabel und Leitungen**

7.1.10. STLB-Bau: 04/2026 061
Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 Bügelschellen
Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, mit Bügelschellen.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
30,000 m ....

7.1.20. STLB-Bau: 10/2025 061
Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 vorh.Kabelrinne/Kanal
Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
100,000 m ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

7.1.30. STLB-Bau: 10/2025 061

Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 vorh.Rohr/Unterflurkanal

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
250,000 m	.....	.....	.....

7.1.40. STLB-Bau: 10/2025 061

Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) vorh.Kabelrinne/Kanal

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
500,000 m	.....	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

7.1.50. STLB-Bau: 04/2026 061

Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) Bügelschellen

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), mit Bügelschellen.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

35,000	m	.....	.....

7.1.60. **Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) an Knotenkette**

tenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), an vorh. Knotenkette.

50,000	m	.....	.....

7.1.70. STLB-Bau: 10/2025 061

Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) vorh.Rohr/Unterflurkanal

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

7.1.80.	400,000	m	....

STLB-Bau: 10/2025 061
Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt Anschluss 4x2xAWG22
Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), nur anschließen, 4 x 2 x AWG 22.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

7.1.90.	18,000	St	....

STLB-Bau: 10/2025 061
Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt Anschluss 2x(4x2xAWG22)
Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), nur anschließen, 2 x (4 x 2 x AWG 22).

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

12,000 St ....

7.1.100. **Mikro-Rohr indoor Ø 10, Wandstärke 2,0 mm**

Mikro-Rohr indoor Ø 10, Wandstärke 2,0 mm

- Farbe weiß
- CE-Kennzeichen und VDE-Prüfsiegel
- Hochwertiges und nicht flammenausbreitendes Polyethylen
- Optimierte Gleitrippen innen und spezielle Eignung zum Einblasen/Einziehen hochwertiger LWL-Kabel über große Längen
- Toleranzen: 10 mm +0,1; 1,0 mm +0,1; Gleitrippenhöhe 0,1mm -0,05
- Berstdruck min. 50 bar
- Prüfzeugnisse nach:
- DIN EN 13501-1 (Brandverhalten von Bauprodukten)
- DIN EN 61386-22 (VDE 0605, Anforderungen an Elektroinstallationsrohrsysteme)
- DIN EN 50642 / DIN EN 63355 (Halogenfreiheit)

Verlegart: Auf vorhandener Kabelrinnen, im vorhanden Rohr, in Sammelhalter und Steigtrassen.

inkl. Zubehör wie z.B. Doppelsteckmuffe indoor DSM 10

Hersteller Gabocom

liefern und montieren.

350,000 m ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

7.1.110. **Mikro-Rohr ground Ø 10, Wandstärke 2,0 mm**
Mikro-Rohr ground Ø 10, Wandstärke 2,0 mm

Artikel Nr.: 1705

Verlegart: Auf vorhandener Kabelrinnen, im vorhanden Rohr, in Sammelhalter und Steigtrassen.

inkl. Zubehör wie z.B. Doppelsteckmuffe indoor DSM 10

Hersteller Gabocom

liefern und montieren.

450,000 m ....

7.1.120. *** Bedarfsposition ohne GB
Indoorbogen; IB 10/12
Indoorbogen; IB 10/12
- für Mikro-Rohr Ø 10 mm
- zum Umlenken von speed•pipe® indoor im Inhausbereich
- durch Klicksystem nebeneinander platzierbar
- Prüfzeugnisse nach:
- DIN EN 13501-1 (Brandverhalten von Bauprodukten)
- DIN EN 50642 / DIN EN 63355 (Halogenfreiheit)
- DIN EN 61386-22 (VDE 0605, Anforderungen an Elektroinstallationsrohrsysteme)

Hersteller Gabocom

liefern und montieren.

1,000 St ..... Nur Einh.-Pr.

Summe 7.1. Kabel und Leitungen .....

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

7.2. **Anschlussdosen**

7.2.10. STLB-Bau: 10/2025 061
Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP2X AP
Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
6,000 St ....

7.2.20. STLB-Bau: 04/2026 061
Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Ausbruch 1Port IP2X AP
Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 1 St, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
2,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

7.2.30. STLB-Bau: 04/2026 061

Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Ausbruch 1Port IP2X AP

Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 1 St, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.

Lohn:	.....		
Material:	.....		
Geräte:	.....		
Sonstige:	.....		
Fremdleistung:	.....		
7,000 St	.....	.....	

Summe 7.2. **Anschlussdosen** **.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

7.3. **Verteilertechnik**

7.3.10. STLB-Bau: 04/2026 061
Verteiler Wandschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X H 0,8m B 0,6m T 0,6m
Verteiler als Wandschrank für Fernmeldetechnik, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Fronttür, aus Stahlblech, mit Schwenkgriff, mit Seitenwänden und Rückwand, Seitenwände abnehmbar, Rückwand geschlossen, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit 19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Höhe 0,8 m, Breite 0,6 m, Tiefe 0,6 m.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
6,000 St ....

7.3.20. STLB-Bau: 04/2026 061
Verteiler Wandschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X H 0,6m B 0,6m T 0,6m
Verteiler als Wandschrank für Fernmeldetechnik, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Fronttür, aus Stahlblech, mit Schwenkgriff, mit Seitenwänden und Rückwand, Seitenwände abnehmbar, Rückwand geschlossen, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit 19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Höhe 0,6 m, Breite 0,6 m, Tiefe 0,6 m.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....
1,000 St ....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

7.3.30. STLB-Bau: 10/2025 061
19Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.6A
19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, 24 x 8, modular, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51.

Lohn: .....
Material: .....
Geräte: .....
Sonstige: .....
Fremdleistung: .....

7,000 St ....

7.3.40. **Potentialausgleich -Set**
Potentialausgleich -Set als Bausatz, für 19"-Stand-Verteilerschrank, mit Erdungsschiene

100 mm lang, PE -Zentralklemme 35 mm², 6 PE-Leitungen grün-gelb, H 07-K, 6 mm², für Montage am Systemchassis, passend zum 19"'-Rasterholm-Satz, Türen, Seitenwänden und Dach, einschl. Befestigungsmaterial.

Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7,000 St ....

7.3.50. **Schaltplan-Tasche**
Schaltplan-Tasche, geschraubt, zur Befestigung an der Türinnenseite von 19"-Wand- und Stand-Verteilerschränken, zur Aufbewahrung von Schalt -, Rangier - und Netzplänen.

Hersteller/Typ '.....'

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	7,000	St	.....	.....
7.3.60.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Steckdosenleiste 230V Abzweigd. 8Steckdosen** Steckdosenleiste, 230 V mit Abzweigdose, mit 8 Steckdosen, als 19-Zoll-Bauteil.	7,000	St	.....	.....
7.3.70.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Rangierpanel 1HE** Rangierpanel, waagerecht, eine Höheneinheit.	7,000	St	.....	.....
7.3.80.	STLB-Bau: 10/2025 061 **Messung Cu PL Link F** Messung Kupferkabel PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link Klasse F, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, als Standard-Report, in einfacher Ausfertigung.	46,000	St	.....	.....
7.3.90.	**Beschriftung der Anschlußdosen** Dauerhafte Beschriftung der Anschlußdosen und Anschlussfelder. (genau nach Vorgabe des AG), (1 Stück = 1 Satz)	27,000	St	.....	.....
	Summe 7.3. Verteilertechnik				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	Summe 7. Datenübertragungsnetze				.....

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
8.	**Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen**				
8.1.	**Hebebühne**				
8.1.10.	**Hebebühne Arbeitshöhe bis 7 m** Beistellung einer Hebebühne mit einer Arbeitshöhe ca. 13,00, während der Bauzeit, komplett mit Auf- und Abbau einschl. Transportkosten.				
		50,000	Tag	.....	.....
8.1.20.	**Hebebühne Arbeitshöhe bis 13 m** Beistellung einer Hebebühne mit einer Arbeitshöhe ca. 13,00, während der Bauzeit, komplett mit Auf- und Abbau einschl. Transportkosten.				
		25,000	Tag	.....	.....
	Summe 8.1. **Hebebühne**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
8.2.	**Studenlohnarbeiten**				
8.2.10.	STLB-Bau: 10/2025 091 **Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge** Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	25,000	h	.....	.....
8.2.20.	STLB-Bau: 10/2025 091 **Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge** Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	30,000	h	.....	.....
8.2.30.	STLB-Bau: 10/2025 091 **Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge** Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	20,000	h	.....	.....
	Summe 8.2. Studenlohnarbeiten				**.....**

8.3. **Dokumentation**

8.3.10. **Bestandsunterlagen, Einweisung und Abnahme**

Abnahme
für die Gesamte Baumaßnahme

Wie in den technischen Vertragsbedingunen beschrieben.

Einweisung
Nach Fertigstellung der geforderten Leistungen ist das Fachpersonal des AG´s im beisen des Bauherrn und unter Absprache mit der Bauleitung einzuweisen. Die Einweisung kann bei mehreren BA´s gegliedert ausgeführt werden.

Bestandsunterlagen/Errichterbescheinigung müssen zwei Wochen vor der Bauherren Abnahme beim Generalplaner vorgelegt werden.

Bestandsunterlagen ELT/NT
für die gesamte Baumaßnahme

Die Unterlagen sind mit allen technischen und funktionellen Angaben zu versehen und erfassen den Endzustand der ausgeführten Anlage bei der Abnahme. Die Revisionsunterlagen sind vom AN bei der Abnahme dem Bauherrn 3-fach, farbig zu übergeben, zusätzlich 3-fach auf digitalem Datenträger. Alle Beschreibungen und Listen etc. in Papierform sind einzuscannen und digital zu übergeben.

Grundrisszeichnungen

- mit Schnitten Maßstab 1:50 mit Kanal-und Kabelführung,
- Detailzeichnungen mit Schnitten Maßstab 1:20.

System- und Strangschemazeichnungen

- Schaltschema, Schalttafelansichten mit Beschriftung Kabel und Verrohrungspläne, Stromlaufpläne, Bauschaltpläne, Stücklisten und Aufbauzeichnungen.
- Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte sind dauerhaft zu beschriften oder zu beschildern. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern.
- Leitungsmessungen nach DIN VDE und Leistungsmessungen des
Elektrischen Stromverbrauch.

Die Bedienungs- und Wartungsanweisungen sind nach

folgender Gliederung aufgebaut:

Berechnungen

- alle erforderlichen Berechnungsunterlagen, zum Zeitpunkt der Übergabe, sind zu dokumentieren.

Errichter-, Prüf-, Abnahmebescheinigungen

Es ist eine unterzeichnete Erreichterbescheinung beizufügen.
Es sind die Prüf- und Abnahmebescheinigungen beizufügen.

Die Bestandsdokumentation muss 2 Wochen vor Abnahme, spätestens jedoch zur Schlussrechnung vorliegen. Andernfalls werden Dokumentationskosten in Höhe von 5% der Schlussrechnungssumme einbehalten.

Erweiterung der Bestandsunterlagen, Revisionsunterlagen und Dokumentation nach vorgegebenen Standard

Komplette Betriebshandbücher, die folgenden Mindestumfang haben müssen.

- abgeheftet in Stehordner, mit Rückenschild beschriftet
- 3-fache Ausfertigung Papier
- 3-fach Ausfertigung Datenträger
- Sprache: deutsch

Inhalt:
- Beschrieb der Gesamtanlage (bei Gesamtanlagen)
- Beschrieb der Einzelanlage oder -komponente (bei Einzelkomponenten oder Erweiterungen)
- Bedienanleitungen, Bezugsquellennachweis mit Hinweis auf Hersteller und Fabrikat
- Zeichnungen als Ausdruck, sowie als dwg-file
- Herstellerbeschreibung 1 x Original, 2 x als Kopie
- Zulassungs- und Abnahmezeugnisse (wenn betreffend)
- Schalt- und Verdrahtungspläne (wenn betreffend)
- Nothinweise (wenn betreffend)
- Nachweis von Abnahme (wenn betreffend, zumindest die Betreiberabnahme)

Gliederung der Bestandsunterlagen:
- Inhaltsangabe, Planlisten
- Anlagen- und Funktionsbeschreibungen
- Bedienungsanweisungen
- Wartungsanweisungen
- Installationspläne
- Schaltpläne und Aufbaupläne der Schaltanlagen
- Stücklisten, Fabrikatelisten, Gerätebeschreibung

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	- Technische Datenblätter - Werksprüfungsprotokolle - Messprotokolle, Beleuchtungsberechnung mit dem eingesetzten Fabrikat, Leistung, Schutzmassnahmen - Nachweis der Kurzschlussfestigkeit, Selektivität und Spannungsfallberechnung in schriftlicher Form - Ersatzteillisten - Verteilerverzeichnisse - Prüfnachweise, Errichterbescheinigung, mängelfreie TÜV- bzw. TÜH- Protokolle - Konformitätsbescheinigungen - Inbetriebnahmeprotokolleung- Einweisungsprotokolle. In sämtlichen Elektroräumen werden die jeweiligen Schaltschemen laminert aufgehängt. Wartungsanweisungen eru- Erläuterungen der Störmeldungen - Fehlersuchtabelle - Spezialwerkzeuge - Örtliche Kontrollen und Überwachungen in Art und Zeitfolge erläutert.				
		1,000	psch		.....
Summe 8.3.	**Dokumentation**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

8.4. **Baustelleneinrichtung**

8.4.10. **Baustelleneinrichtung herstellen & räumen**
Einrichten der Baustelle für die Gewerk ELT sowie Vorhalten aller für die eigene Leistungserbringung erforderlichen Einrichtungen während der gesamten Bauzeit und anschließende Räumung.

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Transport & Logistik: An- und Abtransport von Werkzeugen, Maschinen und Materialien. Horizontale und vertikale Verteilung bis zur Verwendungsstelle (auch unter erschwerten Bedingungen gemäß ZTV).
- Lagerung: Herrichten und Vorhalten von zugewiesenen Lagerflächen. Sicherung des eigenen Materials gegen Diebstahl und Witterungseinflüsse.
- Gerüste: Vorhalten von Leitern, Tritten und Rollgerüsten für Standhöhen bis 2,00 m (entspricht einer Arbeitshöhe von ca. 3,50 m bis 4,00 m).
- Entsorgung & Reinigung: Tägliches Beräumen und Reinigen der eigenen Arbeitsbereiche (Besenreinheit).
- Vollständige Entsorgung aller gewerkespezifischen Abfälle und Verpackungen (gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz).
- Teilnahme an der allgemeinen Baustellengereinigung: Verpflichtende Gestellung von Personal für die wöchentliche Reinigung allgemeiner Verkehrs- und Lagerflächen nach Anweisung der Bauleitung.
- Schutzmaßnahmen: Schutz bereits fertiggestellter Bauteile (z. B. Bodenbeläge, Wände) im eigenen Arbeits- und Transportbereich gegen Beschädigung und Verschmutzung.
- Energie/Wasser: Anschluss und Verbrauchskosten ab den bauseits bereitgestellten Entnahmestellen bis zum Verwendungsort (Verlängerungskabel, Schläuche etc.).

Die Vergütung erfolgt pauschal. Mit der Pauschale sind auch Bauzeitenverschiebungen und Montageunterbrechungen im üblichen Rahmen (bis zu 3 Monate) abgegolten.

1,000 PSCH .....

Summe 8.4. Baustelleneinrichtung .....

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
8.5.	**Gerüste**				
8.5.10.	**Montage Treppenhausgerüst** Anlieferung und Montage eines Raumgerüstes LKL.3/2KNm² im Treppenhauskopf für die Montage von Leitungen/Kabel . Beginnend ab der betonierten Geschossdecke auf +12,88m bis zur Deckenhöhe von +20,87m , L. max . 6,80m B.max 4,60m, inkl. Leiteraufstieg, inklusive erschwerten Materialtransport in das TRH, oberste Gerüstlage ca. 2,00m unter Decke, genaue Abspräche vor der Montage mit der BL, Demontage und Vorhaltung siehe sep. Positionen	1,000	St	.....	.....
8.5.20.	**Demontage Treppenhausgerüst** wie zuvor, jedoch Demontage und Rücklieferung	1,000	St	.....	.....
8.5.30.	**Vorhaltung Treppenhausgerüst** Gebrauchsüberlassung ab dem Tag der Übergabe	1,000	StWo	.....	.....
	Summe 8.5. **Gerüste**				**.....**
	Summe 8. **Sonstige Maßnahmen für technische Anla..**				**.....**

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR

9. **Wartung der Brandmeldeanlage**

*** Ausführungsbeschreibung 1
Technische Vorbemerkungen

Allgemeines
Die Wartung umfasst:

Die regelmäßigen Maßnahmen zur Bewahrung des Sollzustandes und der Funktion der Anlagen einschließlich der Beseitigung aller betriebsbedingten Verunreinigungen an den zentralen Einrichtungen, u. a. Pflege von Anlagenteilen, Auswechseln von Bauelementen mit begrenzter Lebensdauer, Justieren, Neueinstellen und Abgleichen von Bauteilen und Geräten.

Wartungen sind mindestens einmal jährlich (in einem Quartal) in etwa gleichen Zeitabständen durchzuführen.

Die Inspektion umfasst:

Das regelmäßige Überprüfen der Anlagen auf einwandfreiem Zustand und bestimmungsgemäße Funktion einschließlich der regelmäßigen Prüfung auf Unfall- und Betriebssicherheit.

Inspektionen sind mindestens dreimal jährlich (jeweils in einem Quartal) in etwa gleichen Zeitabständen durchzuführen.

Die Instandsetzung umfasst:

Das Beseitigen von betrieblichen Störungen und Mängeln,

Das Liefern aller erforderlichen Ersatzteilen

Das Ersetzen fehlerhafter und unvollständiger nutzerorientierter Software und Betriebssoftware

Das Erneuern oder Ausbessern aller abgenutzten oder schadhaften Anlageteile, insbesondere das Ersetzen aller durch natürliche Abnutzung unbrauchbar gewordenen Anlageteile der elektrotechnischen und mechanischen Apparaturen der zentralen und peripheren Einrichtungen.

In den Einzelpositionen sind die Preise inklusive An- und Abfahrtskosten einzukalkulieren.

Wartung und Inspektion der Brandmeldeanlage
Die Wartungen werden nach DIN 14675 und den Normen der DIN VDE 0833 durchgeführt

Der Auftragnehmer übernimmt die Instandhaltung (Wartung, Inspektion und Instandsetzung) nach DIN 14675 und DIN VDE 0833 sowie sonstige Leistungen an den Brandmeldeanlagen

Die Leistungen des Auftragnehmers umfassen nach Art und Umfang sämtliche Maßnahmen, die im Rahmen der Instandhaltung für einen sicheren und funktionsfähigen Betrieb der Anlagen erforderlich sind. Anlagenspezifische Arbeitsanweisungen des Herstellers sind zu beachten.

Wartung

Die Wartung umfasst die regelmäßigen Maßnahmen zur Bewahrung des Sollzustands und der Funktion der Anlagen, einschließlich der Beseitigung aller betriebsbedingten Verunreinigungen an den zentralen Einrichtungen, z. B. Pflege von Anlagenteilen, Auswechseln von Bauelementen mit begrenzter Lebensdauer, Justieren, Neueinstellen und Abgleichen von Bauteilen und Geräten.

Wartungen sind mindestens einmal jährlich, in etwa gleichen Zeitabständen innerhalb eines Kalenderjahres, durchzuführen.

9.1. **Wartungsvertrag**

9.1.10. **Brandmeldezentrale**
Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung einer BMA
inkl. der Wartung und Prüfung der zugehörigen Basismodule, Ringmodule, Erweiterungsmodule, Netzteile, Akkus,

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
	Übertragungseinrichtungen, Perepheriemodule, nach den Normen DIN 14675 und DIN 0833. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.				
		1,000	St	.....	.....
9.1.20.	**Feuerwehrperipherie** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung der zur Brandmeldeanlage gehörenden Feuerwehrperepherie u.a. Feuerwehrbedienfeld Feuerwehranzeigentableau, Feuerwehrschlüsseldepot, der dazugehörigen Netzteile und Blitzleuchte rot. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.				
		1,000	St	.....	.....
	Melder				
9.1.30.	**Mehrfachsensormelder R/W** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung eines Mehrfachsensormelders zur Detektion der Brandkenngrößen Rauch und Wärme. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.				
		20,000	St	.....	.....
9.1.40.	**Mehrfachsensormelder R/W Akustik** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung eines Mehrfachsensormelders zur Detektion der Brandkenngrößen Rauch und Wärme mit integrierter MLAR-konformer Tonausgabe. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.				
		59,000	St	.....	.....

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
9.1.50.	**Handfeuermelder** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung eines Handfeuermelders zur manuellen Auslösung eines Brandalarms zum Einsatz in Ringleitungssystemen. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.	28,000	St	.....	.....
9.1.60.	**Rauchmeldeeinrichtung für Lüftungsleitg.** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung einer Rauchmeldeeinrichtung für Lüftungs- leitungen zur Detektion der Brandkenngröße Rauch zum Einsatz in Ringleitungssystemen. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.	4,000	St	.....	.....
	Linienförmige Rauchmelder				
9.1.70.	**linienförmiger Rauchmelder S/E** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung eines linienförmigen Rauchmelders mit Sender/Empfänger Aufbau. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.	12,000	St	.....	.....
9.1.80.	**Kontrolleinheit linienförmige Melder** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung der Kontrolleinheit für linienförmige Rauchmelder inkl. der Wartung und Prüfung der zugehörigen Basismodule, Ringmodule,				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Erweiterungsmodule, Netzteile, Akkus, Perepheriemodule, nach den Normen DIN 14675 und DIN 0833. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.				
		3,000	St	.....	.....
	Ansaugrauchmelder				
9.1.90.	**Ansaugrauchmelder für 1 Rohr** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung eines Ansaugrauchmelders für 1 Ansaugrohr inkl. der Wartung und Prüfung der zugehörigen Rauchsensoren, Verrohrung, Ringmodule, Erweiterungsmodule, Filtereinheiten, Akkus, Netzteile, Perepheriemodule, nach den Normen DIN 14675 und DIN 0833. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.				
		2,000	St	.....	.....
	Alarmierung				
9.1.100.	**Akustischer Signalgeber** Gesamtkosten für die vierteljährliche Wartung und Prüfung eines akustischen Signalgebers inkl. der Wartung und Prüfung der zugehörigen Netzteile, Akkus und Perepheriemodule, nach den Normen DIN 14675 und DIN 0833. Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.				
		36,000	St	.....	.....
	Lohnstunden **Leitbeschreibung Stundenlohnverrechnungssätze** Die Lohnstundenverrechnungssätze gelten zum Nachweis für Arbeiten, die außerhalb der Positionen der Leistungsbeschreibung des Gewerkes in einem geringen Umfang zur unterbrechungsfreien				
				Übertrag:	

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	

Durchführung der Hauptleistungen erforderlich werden.
Diese Arbeiten sind bei der Fachbauleitung vor Beginn mit Angabe des voraussichtlichen Umfangs genehmigen zu lassen.
In den Verrechnungssatz sind alle Lohn- und Gehaltskosten einschließlich Nebenkosten, anteilige Gemeinkosten, mit Wagnis und Gewinn sowie Fahrtkosten einzukalkulieren.

9.1.110. *** Bedarfsposition ohne GB
STLB-Bau: 10/2025 091
Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge
Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,000 h ..... Nur Einh.-Pr.

9.1.120. *** Bedarfsposition ohne GB
STLB-Bau: 10/2025 091
Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge
Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,000 h ..... Nur Einh.-Pr.

9.1.130. *** Bedarfsposition ohne GB
STLB-Bau: 10/2025 091
Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge
Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
	Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
		1,000	h	.....	Nur Einh.-Pr.
	Summe 9.1. **Wartungsvertrag**				**.....**
	Summe 9. **Wartung der Brandmeldeanlage**				**.....**

10. **Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage**

*** Ausführungsbeschreibung 1
Technische Vorbemerkungen

Allgemeines
Die Wartung umfasst:

Die regelmäßigen Maßnahmen zur Bewahrung des Sollzustandes und der Funktion der Anlagen einschließlich der Beseitigung aller betriebsbedingten Verunreinigungen an den zentralen Einrichtungen, u. a. Pflege von Anlagenteilen, Auswechseln von Bauelementen mit begrenzter Lebensdauer, Justieren, Neueinstellen und Abgleichen von Bauteilen und Geräten.

Wartungen sind mindestens einmal jährlich (in einem Quartal) in etwa gleichen Zeitabständen durchzuführen.

Die Inspektion umfasst:

Das regelmäßige Überprüfen der Anlagen auf einwandfreiem Zustand und bestimmungsgemäße Funktion einschließlich der regelmäßigen Prüfung auf Unfall- und Betriebssicherheit.

Inspektionen sind mindestens dreimal jährlich (jeweils in einem Quartal) in etwa gleichen Zeitabständen durchzuführen.

Die Instandsetzung umfasst:

Das Beseitigen von betrieblichen Störungen und Mängeln,

Das Liefern aller erforderlichen Ersatzteilen

Das Ersetzen fehlerhafter und unvollständiger nutzerorientierter Software und Betriebssoftware

Das Erneuern oder Ausbessern aller abgenutzten oder schadhaften Anlageteile, insbesondere das Ersetzen aller durch natürliche Abnutzung unbrauchbar gewordenen Anlageteile der elektrotechnischen und mechanischen Apparaturen der zentralen und peripheren Einrichtungen.

In den Einzelpositionen sind die Preise inklusive An- und Abfahrtskosten einzukalkulieren.

10.1. **Wartungsvertrag**

10.1.10. **Sicherheitsbeleuchtungsanlage**
Gesamtkosten für die jährliche Wartung und Prüfung einer batteriegestützten Sicherheitsbeleuchtungsanlage nach DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172, DIN VDE V 0108-100-1, EN 50171, ASR A2.3, ASR 3.4/7 und DIN EN 1838
inkl. der Wartung und Prüfung von zugehörigen Leuchten, Netzteilen, Akkus, der DPÜ sowie dem Fernmeldetableau.
Bei einer Vertragslaufzeit von 4 Jahren.

Lohn:	.....	
Material:	.....	
Geräte:	.....	
Sonstige:	.....	
Fremdleistung:	.....	
1,000 St	.....	.....

Lohnstunden
Leitbeschreibung Stundenlohnverrechnungssätze
Die Lohnstundenverrechnungssätze gelten zum Nachweis für Arbeiten, die außerhalb der Positionen der Leistungsbeschreibung des Gewerkes in einem geringen Umfang zur unterbrechungsfreien Durchführung der Hauptleistungen erforderlich werden.
Diese Arbeiten sind bei der Fachbauleitung vor Beginn mit Angabe des voraussichtlichen Umfangs genehmigen zu lassen.
In den Verrechnungssatz sind alle Lohn- und Gehaltskosten einschließlich Nebenkosten, anteilige Gemeinkosten, mit Wagnis und Gewinn sowie Fahrtkosten einzukalkulieren.

Übertrag:

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. EUR	Gesamt EUR
				Übertrag:	
10.1.20.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 10/2025 091 **Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge** Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	1,000	h	.....	Nur Einh.-Pr.
10.1.30.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 10/2025 091 **Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge** Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	1,000	h	.....	Nur Einh.-Pr.
10.1.40.	*** Bedarfsposition ohne GB STLB-Bau: 10/2025 091 **Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge** Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	1,000	h	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 10.1.	**Wartungsvertrag**				**.....**
Summe 10.	**Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanl..**				**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
1.	**Niederspannungsschaltanlagen**		
1.1.	Niederspannungshauptverteilung		.....
1.2.	Unterverteilung 1		.....
1.3.	Unterverteilung 2		.....
1.4.	Unterverteilung 3		.....
1.5.	Unterverteilung 4		.....
1.6.	Unterverteilung 5		.....
1.7.	Unterverteilung 6		.....
1.8.	Unterverteilung 7		.....
	Summe 1.	**Niederspannungsschaltanlagen**	**.....**

Zusammenstellung

LV: **005** **Elektroinstallation**

Positionsnummer	Kurztext	Betrag in EUR
2.	**Niederspannungsinstallationsanlagen**	
2.1.	Kabel und Leitungen	.....
2.2.	Installationsgeräte	.....
2.3.	Verlegesysteme	.....
2.4.	Schlitze & Bohrungen	.....
2.5.	Brandschottungen	.....
2.6.	Programmierung und Inbetriebnahme KNX/Dali	.....
Summe 2.	**Niederspannungsinstallationsanlagen**	**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
3.	**Beleuchtungsanlagen**		
3.1.	Innenbeleuchtung		.....
3.2.	Außenbeleuchtung		.....
3.3.	Sicherheitsbeleuchtung		.....
	Summe 3.	**Beleuchtungsanlagen**	**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
4.	**Blitzschutz- und Erdungsanlagen**		
4.1.	Potenzialausgleich & Erdnung		.....
	Summe 4.	**Blitzschutz- und Erdungsanlagen**	**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
5.	**Such- und Signalanlagen**		
5.1.	Behinderten Not-Ruf		.....
	Summe 5.	**Such- und Signalanlagen**	**.....**

Zusammenstellung

LV: 005 Elektroinstallation

Positionsnummer	Kurztext	Betrag in EUR
6.	**Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**	
6.1.	Brandmeldeanlage	.....
6.2.	Rauch- und Wärmeabzugsanlage	.....
	Summe 6. Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
7.	**Datenübertragungsnetze**		
7.1.	Kabel und Leitungen		.....
7.2.	Anschlussdosen		.....
7.3.	Verteilertechnik		.....
	Summe 7.	**Datenübertragungsnetze**	**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
8.	**Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen**		
8.1.	Hebebühne		.....
8.2.	Studenlohnarbeiten		.....
8.3.	Dokumentation		.....
8.4.	Baustelleneinrichtung		.....
8.5.	Gerüste		.....
	Summe 8.	**Sonstige Maßnahmen für technische Anla..**	**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
9.	**Wartung der Brandmeldeanlage**		
9.1.	Wartungsvertrag		.....
	Summe 9.	**Wartung der Brandmeldeanlage**	**.....**

Zusammenstellung

LV:	005	Elektroinstallation	
Positionsnummer	Kurztext		Betrag in EUR
10.	**Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage**		
10.1.	Wartungsvertrag		.....
	Summe 10.	**Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanl..**	**.....**

Zusammenstellung

LV: **005** **Elektroinstallation**

Positionsnummer	Kurztext	Betrag in EUR
LV	**005**	
1.	Niederspannungsschaltanlagen	.....
2.	Niederspannungsinstallationsanlagen	.....
3.	Beleuchtungsanlagen	.....
4.	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	.....
5.	Such- und Signalanlagen	.....
6.	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
7.	Datenübertragungsnetze	.....
8.	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	.....
9.	Wartung der Brandmeldeanlage	.....
10.	Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage	.....
	Summe LV 005 Elektroinstallation	**.....**
	Nachlass ..... %	..... EUR
	Netto abzgl. Nachlass	..... EUR
	Mehrwertsteuer 19,00 %	..... EUR
	Angebotssumme Brutto	**..... EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 299

Seiten ohne Anlage: 299