Ing.-Büro Funk GmbH & Co. KG, 56305 Puderbach

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

8600-31

BT B 3

Bauvorhaben

56410 Montabaur
Peter-Altmeier-Platz 1
BT B 3 San. Kupfer und LWL
56410 Montabaur

Leistung (LV)

01

Los Elektro und NSHV

Ausführungsbeginn	Ausführungsende
k.A.	**k.A.**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin	Abgabezeit
k.A.	**k.A.**

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.	Währung
19,00 %	**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 157

Leistungsverzeichnis

Projekt (8600-31)

BT B 3

Leistung (LV)

01 Los Elektro und NSHV

Bauvorhaben

56410 Montabaur
Peter-Altmeier-Platz 1
BT B 3 San. Kupfer und LWL
56410 Montabaur

Bauherr

56410 Montabaur
Peter-Altmeier-Platz 1
56410 Montabaur

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

Bauleitung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:	**.....**	**.....**
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
Angebotssumme, Brutto:	**.....**	**.....**
	Angebotsabgabe	Geprüft

..... Anbieter - Datum, Ort

Stempel

..... Anbieter - Unterschrift

..... Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

....., ... Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 3,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

VORBEMERKUNGEN UND VERTRAGSBEDINGUNGEN

ALLGEMEINE UND ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1. ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Für die Ausführung sämtlicher Leistungen sind insbesondere nachstehende Vorschriften bindend:

- die Vertrags- und Vergabeordnung für Bauleistungen (VOB, Teil B und C), soweit für die entsprechenden Arbeiten anwendbar und nicht ausdrücklich widersprochen wird,
- die einschlägigen DIN-Normen, VDI-Vorschriften, VdS-Richtlinien, ATV und DVGW-Vorschriften, TAB der Versorgungsunternehmen, Regeln des DIBT

2. ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

2.1 BAUSTELLENSAUBERKEIT

Abfälle, wie Verpackungen und Materialreste sowie sonstige Verunreinigungen, die von Arbeiten des AN herrühren, sind durch diesen unaufgefordert arbeitstäglich fachgerecht zu entsorgen. Die Bauüberwachung ist berechtigt, bei Nichteinhaltung der Baustellensauberkeit und einmaliger Nachbesserungsmöglichkeit die Baustellensauberkeit von Dritten wiederherstellen zu lassen. Die Kosten trägt der AN.

2.2 BAUSTELLENPERSONAL

Das Baustellen- / Montagepersonal muss durch den AN mit dem Inhalt der gesamten Unterlagen der Leistungsbeschreibung vertraut gemacht werden. Dem Fachbauleiter des AN muss ein Exemplar der gesamten Ausschreibungsunterlagen und jeweils ein aktueller, freigegebener Plansatz der Werk- / Montageplanung auf der Baustelle zur Verfügung stehen. Der Auftragnehmer übernimmt die Fachbauleitung für sein Arbeitsgebiet im Sinne der Bauordnung des Bundeslandes Rheinland-Pfalz und verpflichtet sich, nach Rücksprache mit dem Bauherrn und mit dessen Einverständnis, zur Mitteilung an die Behörde. Der deutschsprachige, entscheidungsbefugte Fachbauleiter ist über die gesamte Bauzeit der örtlichen Bauüberwachung als Ansprechpartner zur Verfügung zu stellen. Der Fachbauleiter einschließlich seiner Kontaktmöglichkeit (Mobil, Festnetz, E-Mail) ist der Bauüberwachung vor Baubeginn schriftlich zu benennen. Aufgabe, Pflichten und Rechte des "verantwortlichen Fachbauleiters" richten sich nach der Landes-Bauordnung Rheinland-Pfalz. Personelle Änderungen bedürfen der Zustimmung durch die Bauüberwachung.

2.3 ABNAHME I MANGELVERFOLGUNG

Wenn durch die Abnahme/Teilabnahme Änderungen der bereits erbrachten Leistungen erforderlich werden, müssen diese nachträglich in den Revisionsunterlagen berücksichtigt werden.
Sofern Anlagen bereits vor der Abnahme mit dem AN dem Bauherrn übergeben werden, wird zu dieser Übergabe eine Bestätigung des AN erforderlich, dass sich die Anlagen in einem betriebssicheren Zustand befinden und von dem Personal des Bauherrn betrieben werden dürfen. Bis zur Abnahme nicht mehr sichtbare oder zugängliche Teilleistungen im Sinne des § 12 Abs. 2 VOB/B sind nach ihrer Fertigstellung dem AG schriftlich anzuzeigen und auf schriftliches Verlangen gemeinsam zu überprüfen (Bauzustandsbesichtigungen). Hierüber ist durch den AN ein schriftliches Protokoll zu erstellen. Derartige Überprüfungen und Protokolle dienen nur der Feststellung des Zustandes des betreffenden Leistungsteils zur Vorbereitung der Abnahme und haben somit nicht den Charakter von Abnahmen oder Teilabnahmen im Sinne der VOB. Bis zum Zeitpunkt der formellen Abnahme sind die Anlagen durch Fachpersonal des AN entgeltfrei zu überwachen, zu warten und zu bedienen.
Es erfolgt für den AN nur **eine** kostenlose Abnahmebegehung und **eine** Nachschau der Mängelbeseitigung. Muss die Abnahme wegen offensichtlicher Mängel wiederholt werden, so ist der AN verpflichtet, die dem Beauftragten des Bauherren zusätzlich entstandenen Kosten zu erstatten. Die Verpflichtung schließt die direkte Kostenregulierung zwischen AN und AG ein, die durch die Vertragsgegenzeichnung anerkannt wird. Die Anerkennung schließt auch die Kosten ein, für den Fall, dass während der Gewährleistungszeit zusätzliche Ortstermine oder sonstige Aufwendungen notwendig werden, die auf Mängel in der Leistung und Funktion der Ausführung des AN zurückzuführen sind. Es gelten die zum Zeitpunkt der Maßnahme gültigen Stundensätze des vom Bauherren Beauftragten.
Die bei der Abnahme/ Übergabe festgestellten Mängel sind, soweit nicht anders vereinbart, binnen 10 Werktagen abzustellen.

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

VORBEMERKUNGEN UND VERTRAGSBEDINGUNGEN

2.4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN
Wenn nicht anders festgelegt, erhält der Auftragnehmer durch das planende Ingenieurbüro die notwendigen Ausführungsunterlagen **einmalig** in 2-facher Ausfertigung in Papierform sowie im pdf- und dwg-Format. Weitere benötigte Ausfertigungen/ Kopien für z.B. Nachunternehmer und Angebotsanfragen, etc. sind zu Lasten des Auftragnehmers, d. h. ohne Anspruch auf zusätzliche Vergütung, durch diesen anzufertigen oder anfertigen zu lassen. Werden aufgrund des Baufortschritts neue Ausführungsunterlagen erforderlich, erhält der AN diese nur in elektronischer Form (e-mail).

2.5 DOKUMENTATION
Für die Aufstellung der Dokumentationsunterlagen gelten neben der VOB/C folgende Vereinbarungen:
Die Dokumentation ist spätestens 10 Tage vor Schlussrechnungsstellung zum betreffenden Leistungsteil vollständig beim AG oder dessen Beauftragten zur Freigabe abzuliefern. Die Unterlagen sind 1-fach farbig in Papierform einzureichen. Bestehen keine Einwände seitens AG sind die Unterlagen nach der Freigabe zusätzlich 3-fach farbig und 1-fach in Form einer CD-ROM einzureichen. Sind Nachbesserungen erforderlich, so sind diese umgehend einzuarbeiten und die Unterlagen erneut einzureichen.
Die Prüfung der Unterlagen durch den AG oder seinen Beauftragten erfolgt nur **einmal**. Bei jeder weiteren Prüfung, die durch Verschulden des AN notwendig wird, sind dem AG oder dessen Beauftragten die dadurch entstandenen Kosten zu Lasten des AN zu erstatten. Es gelten die zu diesem Zeitpunkt der Maßnahme aktuellen Stundensätze des vom Bauherren Beauftragten.

Die Dokumentation umfasst folgende Unterlagen:

- Montage-/Revisionspläne, bestehend aus Grundrissplänen, Anlagenschematas und elektrischen Anschlussplänen, mit allen technischen und funktionellen Angaben. Sämtliche Pläne/Zeichnungen stellen den Endzustand nach der Abnahme und Mängelbeseitigung dar.
- Protokolle durchgeführter Prüfungen mit Bestätigung über die Mängelbeseitigung für rechtsverbindliche Abnahmen nach VOBlB (§12)
- Auflistung des Gewährleistungsbeginns und -endes
- Abnahme- und Teilabnahmeprotokolle
- Konformitätserklärung/Fachunternehmererklärung
- Fachunternehmerbescheinigung nach LBauO §62, Absatz 1, Nr. 2a
- Fachbauleitererklärung
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen der Brandabschottungen mit Übereinstimmungserklärung
- Abnahmebescheinigungen durch Sachverständige nach Technischer Prüfverordnung
- Inbetriebnahmeprotokolle
- Protokoll über Durchführung der Einweisung
- KNX-Dokumentation einschließlich vollständigem ETS-Projekt sowie der verwendeten Applikationen und Parametrierungen sämtlicher KNX-Komponenten.

2.6 LEISTUNGSBESCHREIBUNG
Jede Erhöhung der beauftragten Massenansätze ist vor der Ausführung durch den Auftragnehmer anzuzeigen. Die Ausführung erfolgt erst nach Freigabe und schriftlicher Nachbeauftragung durch den Auftraggeber.

2.7 Zusätzliche Ausführungsbedingung
Bei Bohr-, Stemm-, Schlitz- und sonstigen stauberzeugenden Arbeiten in Archiv- und Aktenräumen sind alle im Arbeitsbereich befindlichen Papierakten und Unterlagen vor Beginn der Arbeiten mit geeigneter Abdeckfolie gegen Staub und Verschmutzung zu schützen. Die Schutzmaßnahmen sind für die Dauer der Arbeiten aufrechtzuerhalten. Die Kosten hierfür sind in die Angebotspreise einzukalkulieren.
0.0 Allgemein

Das Verwaltungsgebäude der Kreisverwaltung des
Westerwaldkreises in Montabaur soll gebäudetechnisch

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

modernisiert und saniert werden. Dies betrifft insbesondere die Stromversorgung, sowie die IT- und Datentechnik um die Betriebssicherheit zu erhöhen und das Verwaltungsgebäude zukunftsfähig zu machen.
Im Zuge der Erneuerung der Kupfer- und LWL-Verkabelung des Bauteils B3 des Kreishauses werden bestehende Installationen zurückgebaut und durch Installationen auf derzeitigem Stand der Technik ersetzt.
Hierfür müssen ebenso vorhandene Gebäudestrukturen wie Abhangdecken, Verkleidungen, Zwischentüren und Durchdringungen zurückgebaut werden und durch neue, dem aktuellen Stand von Brandschutzvorgaben und den sonstigen technischen Disziplinen Hochbaus entsprechenden ersetzt werden.

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Die Baustelle liegt in Montabaur, Peter-Altmeier-Platz 1. Die nächstgelegenen Bundesautobahnanschlüsse befinden sich in Montabaur, in ca. 2 km Entfernung.
Die Zufahrt zu Bauteil B erfolgt über die Ignatius-Lötschert-Straße auf die westliche Grundstücksfläche der Liegenschaft.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Auf dem benachbarten Grundstück finden derzeit Baumaßnahmen statt. Hierdurch kann es zeitweise zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Baustellenverkehr sowie zu Einschränkungen bei Zufahrt, Anlieferung und Montageabläufen kommen. Die örtlichen Gegebenheiten und möglichen Einschränkungen sind bei der Ausführung entsprechend zu berücksichtigen.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen
siehe hierzu auch 0.1.1 sowie Maßnahmenbeschreibung

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Die Baustellenzufahrt und Lagerflächen sind beschränkt und mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Vor dem Bereich der Baustellenzufahr gibt es daher Wartezonen für Anlieferungen (siehe Baustelleneinrichtunsplan).

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen
Die Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle dienen allein der Zu- und Abfahrt und sind freizuhalten. Sperrungen, oder Zustellen der Durchfahrt sind verboten, da die Zufahrt vom

anliegendem Krankenhaus genutzt wird!
Verkehrsflächen sind frei von Schmutz zu halten bzw. ist dieser zu entfernen.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen

Die Transportwege innerhalb der Liegenschaft werden vom AG vorgegeben und sind zwingend einzuhalten.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Alle für die Leistungen erforderlichen Anschlüsse für Ver- und Entsorgungsleitungen befinden sind in unmittelbarer Nähe der Baustelle. Strom- und Wasseranschlüsse sind bauseits vorhanden und werden dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt.
Leitungsverlängerungen (Strom und Wasser) zu den Ausführungsbereichen sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Zur Einleitung von Abwasser steht ein Abwasserkanal in unmittelbarer Nähe der Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Evtl. anfallende Gebühren für die Einleitung sind durch den AN zu tragen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Dem Auftragnehmer werden zur Baustelleneinrichtung und zu Lagerzwecken Flächen überlassen. Nach Inanspruchnahme sind die Flächen in einem sauberen, einwandfreien und unbeschädigtem Zustand zu versetzen.
Die Baustelleneinrichtungen für die Leistungen des Auftragnehmers sind mit der Bauleitung abzustimmen.
Flächen:
Lager- und Aufstellflächen im Freien für Container und für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers sind vorhanden und können in Abstimmung mit der Bauleitung und dem Nutzer festgelegt und genutzt werden.
Aufenthaltsräume für die Mitarbeiter des Auftragnehmers können vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt werden. Der Auftragnehmer hat hierfür im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung selbst zu sorgen. Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise der Leistungspositionen einzukalkulieren.
Unterkünfte wie Schlafräume oder Räume für die Freizeit dürfen auf dem Gelände nicht eingerichtet werden. Die Baustelle ist nach Beendigung der täglichen Arbeiten zu verlassen.

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund- und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

- entfällt -

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern, Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

- entfällt -

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Die Arbeiten sind unter Beachtung/Einhaltung aller abfall- und gefahrstoffrechtlichen sowie aller weiteren relevanten gesetzlichen Vorschriften und untergesetzlichen Regelungen auszuführen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet die Lärmimmission der Baugeräte und Baumaschinen durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen auf ein Minimum zu beschränken. Hierbei sind die allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm in der neuesten Fassung sowie die gültige Lärmschutzverordnung zu beachten.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. besondere Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

- entfällt -

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes, vorliegende Fachgutachten o.Ä.

- entfällt -

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen u. ä. im Bereich der Baustelle

Der Schutz anderer Bauwerke, von anderen Bauteilen und Gewerkeleistungen, von Verkehrsflächen usw. ist durch alle AN zu gewährleisten. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind durch die Einheitspreise der Bauleistung abgegolten.

0.1.15 Im Baugelände vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

- entfällt -

0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

Bereich der Baustelle, z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und deren Eigentümer.

siehe Leitungsplanung Versorger

0.1.17 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- oder Beräumungsmaßnahmen

- entfällt -

0.1.18 Gegebenenfalls gem. der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Entsprechend der "Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen" (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10.06.1998 werden seitens des Auftraggebers für diese Baumaßnahme die nachfolgend aufgeführten Schritte, soweit erforderlich, unternommen:

- Vorankündigung der Baumaßnahme an das zuständige Gewerbeaufsichtsamt,
- Ausarbeitung eines Sicherheits- und Gesundheitsplans (SiGe-Plans),
- Bestellung eines Sicherheits- und Gesundheitskoordinators für den Zeitraum der Planung und Durchführung der Baumaßnahme.

Vom Auftragnehmer sind in Erfüllung seiner Pflichten, bezogen auf die Umsetzung der o.g. Verordnung im Zusammenhang mit den v.g. Leistungsschritten des Auftraggebers, die nachfolgenden Hinweise zu beachten und die nachfolgend geforderten Beiträge zu erbringen. Die sich hieraus ergebenden Aufwendungen des AN werden nicht gesondert vergütet. Dies ist bei der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen.

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt durch den SiGe-Koordinator eine Ersteinweisung auf der Basis des SiGe-Planes. Diese Einweisung ist zu bestätigen.In diesem Zuge ist auch der Ersthelfer gemäß der BGV A1 namentlich zu benennen. Die Grundausbildung mit mind. 8 Doppelstunden und Fortbildung innerhalb von 2 Jahren mit mind. 4 Doppelstunden ist nachzuweisen.

0.1.18.1 Zur Baustellenverordnung

Aus der Baustellenverordnung erwachsen sowohl dem AG als auch dem AN vielfältige Pflichten. Die Lektüre des Verordnungstextes wird empfohlen.

0.1.18.2 Zur Vorankündigung der Baumaßnahme

Für die Erstellung der Vorankündigung und Aufstellung

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

des Sicherheits- und Gesundheitsplans (SiGe-Plans) durch den AG hat im Falle der Auftragserteilung der AN dem AG auf der Basis der Vertragsbedingungen unverzüglich eine Liste mit folgenden Angaben vorzulegen: (Die Kosten hierfür sind in die EP einzurechnen, es erfolgt keine besondere Vergütung).

(1) Für die Leistungen, die gem. Vertragsbedingungen im eigenen Betrieb ausgeführt werden:
- Benennung der Leistungen
- Anzahl des zum Einsatz kommenden Personals (Beschäftigten)

(2) Für die Leistungen, die gem. den Vertragsbedingungen von Nachunternehmern ausgeführt werden:
- Namen und Anschriften der Nachunternehmer
- Benennung der Leistungen
- Anzahl des zum Einsatz kommenden Personals (Beschäftigten)
- Mitgliedsnummer der Berufsgenossenschaft des Nachunternehmers

(3) - Name und Anschrift mit Telefonnummer des Bauleiters
- Name und Anschrift mit Telefonnummer des Sicherheitsverantwortlichen
- Name und Anschrift mit Telefonnummer der Ersthelfer

(4) - Gefährdungs- und Belastungsanalyse der einzelnen Gewerke

(5) Verbindlicher Bauablaufplan aus dem die einzelnen Arbeitsschritte und ggf. Bauabschnitte erkennbar werden. Dieser Bauablaufplan kann auch gleichzeitig Bauzeitenplan sein.

Im Falle von Änderungen zu (1) bis (5) (hierzu sind die Vertragsbedingungen zu beachten) ist dem AG unverzüglich der aktuelle Stand schriftlich mitzuteilen, so dass eine Anpassung des SiGe-Plans zeitnah erfolgen kann. Dies gilt auch für besondere

Gefährdungen gemäss Anhang II der "Baustellen V", die erst während der Bauausführung hinzukommen.

Die Vorankündigung wird vom AG sichtbar auf der Baustelle ausgehängt.

0.1.18.3 Zum Sicherheits- und Gesundheitsplan:

Der Sicherheits- und Gesundheitsplan weist die bei der betreffenden Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen aus und enthält die für

besonders gefährliche Arbeiten zutreffenden besonderen Maßnahmen. Erforderlichenfalls sind bei der Erstellung des Plans betriebliche Tätigkeiten auf dem Gelände zu berücksichtigen. Soweit es sich bei den zutreffenden Maßnahmen um die Einhaltung der allgemeinen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen handelt (Nebenleistungen nach DIN 18299 Ziff. 4.1.4), erfolgt hierfür keine besondere Vegütung.

0.1.18.4 Zur Bestellung des Sicherheits- und Gesundheitskoordinators:

Die lt. den einschlägigen Bestimmungen dem AN obliegenden Verpflichtungen bzgl. der Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsmaßnahmen bleiben von der Einschaltung des SiGe- Beauftragten seitens des AG unberührt. Der Sicherheits- und Gesundheits-Koordinator ist im allgemeinen auf der Baustelle nicht weisungsbefugt. Im Sinne der Zielsetzung der Baustellenverordnung, einer Vermeidung der Gefährdung aller auf der Baustelle beschäftigten Personen bzw. aller für die Baumaßnahme arbeitenden Personen und Dritte, wird jedoch ein kooperatives Verhalten der Vertragspartner gewünscht und erwartet.

0.1.18.5 Dokumentationen

Gem. BGV A1 "Grundsätze der Prävention", hat der Unternehmer die Arbeitsbedingungen seiner Mitarbeiter zu beurteilen und entsprechende Maßnahmen zur Verringerung oder Ausschaltung des Gefährdungspotentials zu planen. Sowohl die Gefährdungsbeurteilung, als auch die Maßnahmen- planung sind entsprechend zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind dem SiGe-Koordinator vor Baubeginn zur Kenntnis zu geben.

Alle weiteren, gem. BGV A1 erforderlichen Dokumentationen sind dem SiGe-Koordinator auf Verlangen vorzulegen.

0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

- entfällt -

0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen z.B. des Bodens, der Gewässer der Luft, der Stoffe und Bauteile

- entfällt -

0.1.21 Art und Zeit der vom Auftraggeber

veranlassten Vorarbeiten

- entfällt -

0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

- Abbrucharbeiten
- Elektroinstallationsarbeiten
- Trockenbauarbeiten
- Bodenbelagarbeiten
- Tischlerarbeiten
- Malerarbeiten
- Baureinigungsarbeiten

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Arbeiten mit anderen am Bau tätigen Unternehmen so zu koordinieren, dass keine Unterbrechungen bzw. Behinderungen im Bauablauf eintreten.

0.2 Angaben zur Ausführung

Lage der Baustelle
Gegenstand dieses Leistungsverzeichnisses sind die Elektroarbeiten am Erweiterungsbau des zuvor beschriebenen Gebäude, sowie Teilweise an den Anbindungsbereichen an Bauteil A und B.
Es handelt sich um ein drei- bis fünfgeschossiges Bürogebäude Gebäude in Massivbauweise mit Untergeschoss.
Die Attikahöhe liegt ca. 12,00 m i.M. über Geländeoberkante.
Die Außenabmessungen des Gebäudes betragen ca. ca. 84 m x 47 m.
Baustelleneinrichtung:
Der AN hat für die notwendigen Sozialeinrichtungen seiner Mitarbeiter zu sorgen (Aufenthaltseinrichtungen). Ein Baustellen-WC wird bauseitig gestellt.
Eine Ortsbesichtigung der Baustelle ist empfehlenswert. Es wird dem Bieter empfohlen sich vor Abgabe des Angebotes mit der Örtlichkeit und der Planung vertraut zu machen.

Termine:
Es gelten die in den Ausschreibungsunterlagen genannten Ausführungstermine.

Die Termine sind unmittelbar nach Auftragserteilung seitens des Auftragnehmers im Rahmen der vertraglichen Leistungen zu detaillieren und dem AG vor Beginn der Arbeiten zur Prüfung und Genehmigung schriftlich vorzulegen. Die Ausführung der Leistungen muss spätestens 20 Arbeitstage nach Auftragserteilung

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

erfolgen.

Personal:
Für die Arbeiten ist eigenes, geschultes Personal einzusetzen.
Der Auftragnehmer hat vor Aufnahme der Arbeiten einen Aufsichtsführenden Vorarbeiter einzusetzen, der auf Grund seiner Sachkunde die erforderlichen Schutzmaßnahmen anordnen und überwachen kann. Dieser soll der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein.

Anlagen zum Leistungsverzeichnis:
Folgende Planunterlagen sind den Vergabeunterlagen als pdf-Dateien beigefügt:

Anlage 1 KG Gesammt
Anlage 2 Grundriss KG BT B3
Anlage 3 Grundriss EG BT B3
Anlage 4 Grundriss 1.OG BT B3
Anlage 5 Ansicht Installationssäule
Anlage 6 Bauzeitenplan

Nach Auftragsvergabe erhält der Auftragnehmer die erforderlichen Planunterlagen für die Ausführung seiner Leistungen in 1-facher Ausfertigung als Papierausdruck. Zusätzliche Papierexemplare können vom Auftragnehmer gegen Kostenerstattung angefordert werden. Dem Auftragnehmer können die Planunterlagen auch digitalisiert als pdf-Dateien zur Verfügung gestellt werden.

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschänkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

Zwischen Bauleitung und Auftragnehmer werden die auszuführenden Leistungen und der terminliche zeitablauf vor Ort in Abstimmung mit der nutzenden Einheit verbindlich festgelegt.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

- entfällt -

0.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen

- entfällt -

0.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen z.B.

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

Behälter für die getrennte Erfassung

Anfallende Abfallstoffe sind sortenrein zu trennen und in getrennte Behälter des AN zu sammeln. Abfallcontainer sind verschlossen zu halten, so dass eine Gefährung Dritter durch die eingelagerten Abfälle ausgeschlossen werden kann. Ein möglicher Mehraufwand ist in die EP einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

0.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs

siehe 0.1.5 und 0.1.6

0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

siehe 0.2.7

0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

Aufenthalts- und Lagerräume für den Auftragnehmer werden bauseitig nicht zur Verfügung gestellt. Das Aufstellen eines Bauwagens/ Containers sowie das einrichten von Lager- und Einrichtungsplätze ist nach Absprache mit der Bauleitung möglich. Erforderliche Krane, Aufzüge etc. sind vom Auftragnehmer zu stellen und in die EP einzukalkulieren, sie werden nicht gesondert vergütet - sofern sie nicht in einer Einzelposition im Leistungsverzeichnis beschrieben sind.

0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und ggf. für welche Beanspruchung der Auftragnehmer seine Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

- entfällt -

0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen

- entfällt -

0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

- entfällt -

0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile

- entfällt -

0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Im Rahmen der durchzuführenden Bauleistungen und auf Verlangen des AG.

0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen bzw. müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind

- entfällt -

0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile, Art der Verwertung bzw. bei Abfall die Entsorgungsanlage, Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom AG zu tragenden Entsorgungskosten

Transport-, Um- und Verkaufspackungen sind gemäß §§ 4,5 Abs. 3, 6 Abs. 2 der Verpackungsverordnung vom Auftragnehmer zu seinen Lasten zurückzunehmen und einer erneuten Verwendung zuzuführen. Zuwiderhandlungen stellen eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 18, Abs. 1 Nr. 11 AbfG in Verbindung mit § 12 Verpackungsverordnung dar und werden entsprechend den Bestimmungen des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten geahndet.

siehe auch 0.1.12

0.2.15 Art, Menge, Gewicht der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden sowie Art, Ort (genaue Bezeichnung) und Zeit ihrer Übergabe

- entfällt -

0.2.16 In welchem Umfang der Aufftraggeber abladen, lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem AN Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

- entfällt -

0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer

- entfällt -

0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen in Zusammenwirken mit anderen Beteiligten

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

- entfällt -

0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

- entfällt -

0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Gewährleistungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische/ elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag, sh. Formblatt 242 (Wartung) bzw. 243 (Instandhaltung)

- entfällt -

0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen und Tabellen

Die Abrechnung erfolgt nach VOB. Die Abrechnung hat grundsätzlich nach Plan zu erfolgen. Bei Leistungen, welche nach Aufmaß abgerechnet werden müssen, müssen die Aufmaßzettel mind. folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung der Baustelle, Gewerk und Auftragnehmer
- Datum des Aufmaßes
- Laufende Nummer des Aufmaßzettels
- Nummer der aufgemessenen Position gem. LV
- Bezeichnung der aufgemessenen Position
- Unterschrift von Unternehmer oder dessen Vertreter und Architekt / Bauleiter mit denen das gemeinsame Aufmaß anerkannt wird.

Entsorgung gem. Pkt. 01.12 "Regeln zur Entsorgung" mit entsprechenden Entsorgungsnachweisen.

Die Abrechnungsunterlagen (Aufmaße, Skizzen, Abrechnungspläne) sind den Rechnungen 2-fach beizufügen.

0.2.22 Sonstiges

Den Firmen ist es untersagt, Lieferungen an die Baustellenadresse zu verschicken! Lieferungen an die Baustelle sind nur erlaubt, wenn diese durch die Firma vor Ort persönlich angenommen werden.

Die Baustelle und deren Zugänge und Zufahrten sind laufend, auch während der täglichen Arbeit von Schmutz, Verunreinigungen etc. freizuhalten. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, täglich den anfallenden Bauschutt und sonstigen Müll fachgerecht zu entsorgen. Sämtliche Flächen müssen bei Verschmutzung vom Verursacher

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Allgemeine Regelungen nach DIN 18 299

täglich besenrein gereinigt werden. Andernfalls werden dem Verursacher die entstehenden Reinigungskosten in Rechnung gestellt.

Wichtiger Hinweis zur Kalkulation von Anfahrts-, Rüst- und Wegezeiten

Die Bieter werden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei der zu vergebenden Leistung um eine Baustelle mit stark schwankendem und nicht im Voraus exakt fixierbarem Leistungsabruf handelt. Die Leistungen werden bedarfsabhängig auf Abruf bzw. Zuruf des Auftraggebers ausgeführt.

Aufgrund der vertraglichen Regelungen in den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) sind sämtliche Kosten für An- und Abfahrten des Personals und der Geräte sowie alle damit verbundenen lohn- und tarifrechtlichen Wegezeiten, Auslösen und sonstigen Nebenkosten vollständig in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses bzw. in die angebotenen Stundenverrechnungssätze einzukalkulieren.

Eine gesonderte Vergütung von Reisezeiten, Fahrtkosten, Wegezeiten oder Stauzeiten nach Aufwand ist ausgeschlossen. Als vergütbare Arbeitszeit gilt ausschließlich die tatsächliche Tätigkeitszeit vor Ort auf der Baustelle.

Für die Ausführung der Leistungen gelten folgende Abruf- und Reaktionszeiten:

Ankündigungsfrist / Vorlaufzeit:
Der Auftraggeber kündigt den konkreten Ausführungsbeginn eines planbaren bzw. regulären Bauabschnitts mindestens 12 Werktage vorab schriftlich bzw. in der vertraglich vereinbarten Form an.

Regulärer Baustelleneinsatz:
Nach erfolgtem Abruf hat der Auftragnehmer die angeforderten Leistungen innerhalb von maximal 3 Werktage vor Ort aufzunehmen.

Notfall- und Störungseinsätze:
Bei akuten Störungen, kritischen Gewerkeschnittstellen oder Situationen, bei denen ein Baustopp oder eine wesentliche Behinderung nachgelagerter Gewerke droht, ist eine Reaktionszeit von maximal 24 Stunden nach Abruf einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat seine personellen und organisatorischen Kapazitäten so vorzuhalten, dass die vereinbarten Reaktionszeiten eingehalten werden können.

Den Bietern wird ausdrücklich empfohlen, die geografische Lage der Baustelle, die Verkehrssituation sowie die hieraus resultierenden Anfahrts- und Einsatzrisiken bereits bei der Preisbildung vollständig zu berücksichtigen.

Wichtiger Hinweis Arbeits- und Ausführungszeiten

Die Bieter werden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen ausschließlich innerhalb der nachfolgend festgelegten Arbeitszeiten zulässig ist:

Montag bis Freitag: 07:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Außerhalb dieses Zeitfensters ist eine Ausführung von Arbeiten grundsätzlich nicht möglich. Dies gilt insbesondere für Arbeiten an Samstagen, Sonntagen und gesetzlichen Feiertagen.

Leistungsverzeichnis

01 LV Los Elektro und NSHV

Vorbemerkung gleichw.techn.Spezifikat

STLB-Bau 04/2024 099
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Schutzmaßnahmen bei staubverursachenden Arbeiten

Bei sämtlichen Bohrarbeiten ist grundsätzlich eine geeignete Staubabsaugung einzusetzen. Die Absaugung hat unmittelbar an der Entstehungsstelle des Bohrstaubs zu erfolgen, um eine Staubausbreitung in angrenzende Bereiche weitestgehend zu vermeiden.

Bei Arbeiten in Archivräumen sind sämtliche im Arbeitsbereich befindlichen Akten, Unterlagen sowie die entsprechenden Regale vor Beginn der Arbeiten mit geeigneter Staubschutzfolie vollständig abzudecken und vor Verschmutzungen zu schützen.

Die Schutzabdeckungen sind während der gesamten Dauer der Arbeiten aufrechtzuerhalten und bei Bedarf zu erneuern. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Schutzfolien fachgerecht zu entfernen und die betroffenen Arbeitsbereiche sauber zu hinterlassen.

Sämtliche erforderlichen Maßnahmen zur Staubvermeidung und zum Schutz der vorhandenen Akten und Einrichtungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

01 Titel Elektroverteilung

01.01 Bereich GHV BT B

Aufstellen, Kabel-/Leitungsanschluss an GHV

Kabel-/Leitungsanschluss an GHV

Der Anschluss sämtlicher im Leistungsumfang vorgesehener Kabel und Leitungen an GHV ist fachgerecht, vollständig und betriebsfertig auszuführen und in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Inkl. auspacken, in den Technikraum einbringen, aufstellen, an der Wand befestigen, einschl. Befestigungsmaterial, sowie Entsorgung des Verpackungsmaterials.

Leistungsumfang insbesondere:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Ablängen und fachgerechtes Absetzen des Kabels,
- Abmanteln und Abisolieren der Leiter,
- fachgerechte Einführung und Zugentlastung,
- Anschluss sämtlicher Außen-, Neutral- und Schutzleiter,
- erforderliche Kabelschuhe, Aderendhülsen und sonstige Anschlussmittel,
- erforderliche Schrumpf-, Isolier- und Kennzeichnungsmaterialien,
- Herstellung des Anschlusses entsprechend Leiterwerkstoff und Leiterquerschnitt,
- Einhaltung der vom Hersteller vorgegebenen Anzugsdrehmomente,
- Kennzeichnung der Leiter und Anschlüsse,
- Prüfung des hergestellten Anschlusses,
- sämtliche Klein- und Hilfsmaterialien.

Ausführung unter Beachtung der DIN EN IEC 61439-1/-2 (VDE 0660-600-1/-2) sowie der einschlägigen DIN-VDE-Bestimmungen und Herstellervorgaben.

Gemäß LV beigefügtem Aufbauplan / Schaltplan

01.01.1 **Einzelstandverteiler, IP55, SK I, 2050 × 1300 × 275 mm, inkl.**

Einzelstandverteiler, IP55, SK I, 2050 × 1300 × 275 mm, inkl. Innenausbau

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage, zur Bodenaufstellung und zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 800 A, 3 AC 230/400 V, 50 Hz.

Standschrank aus profiliertem Stahlblech, pulverbeschichtet, Farbton lichtgrau, mit geschlossenem Schrankgehäuse und Türen.
Schutzart IP55, Schutzklasse I, Stoßfestigkeit IK10.

Abmessungen:

Gesamthöhe inkl. Sockel: 2050 mm
Schrankhöhe: 1950 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Breite: 1300 mm
Tiefe: 275 mm
Sockelhöhe: 100 mm
Anzahl Felder: 5
Anzahl Reihen: 12
Bemessungsstrom: bis 800 A

Ausführung mit asymmetrischer Doppeltür, nicht transparent, sowie geeigneten Öffnungen zur Aufnahme von Flanschplatten bzw. Leitungseinführungen.

Geeignet zur Aufnahme eines modularen Innenausbausystems für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen und Reiheneinbaugeräte.

Inkl. komplettem Innenausbausystem, bestehend aus den erforderlichen Sammelschienen, Sammelschienenträgern, Hutschienen/Tragschienen für Reiheneinbaugeräte, Geräteträgern, Montageplatten, Abdeckungen, Berührungsschutz, Befestigungs- und Montagematerial sowie sämtlichen erforderlichen Verdrahtungs- und Anschlusskomponenten.

Inkl. Schrankbeschriftung, Betriebsmittelbeschriftungen, Schaltplanlegenden sowie vollständiger interner Verdrahtung und Anschlussvorbereitung.

Die Niederspannungs-Schaltgerätekombination ist vollständig aufgebaut, verdrahtet, geprüft und betriebsfertig auszuführen, anschlussfertig an die Baustelle zu liefern und am vorgesehenen Aufstellort fachgerecht zu montieren.

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Die Schaltanlage ist anschlußfertig an der Baustelle anzuliefern.

1 St EP ..... GP .....

01.01.2 **Überspannungsschutzgerät Typ1/2/3 Reiheneinbau 230/400VAC 25kA/Pol 100kA N-PE Schutzpegel 4kV**

STLB-Bau 04/2026 050
Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 1, 2 und 3, Einbauort am oder in der Nähe des Speisepunktes der elektrischen Anlage, Komplettbauweise, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 3+1-Schaltung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

(L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Blitzstoßstrom (10/350) mind. 25 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind. 100 kA, Folgestromlöschfähigkeit mind. 3 kA effektiv, Schutzpegel max. 4 kV.

1 St EP ..... GP .....

01.01.3 **Lasttrennschalter NH-Sicherung LeistenBF Gr.2 3polig 400VAC Handantrieb NH-Sicherungseinsatz 400A**

STLB-Bau 04/2026 054
Lasttrennschalter mit NH-Sicherungen in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), Baugröße 2, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, 3-polig, Schutzart IP 4X DIN EN 60529, frontseitig, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Doppelunterbrechung, 3-polig schaltbar, mit unabhängiger Handbetätigung, in Steckeinsatztechnik zugangsseitig (herausnehmbares Teil), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 400 A.

1 St EP ..... GP .....

01.01.4 **NH-Sicherungslasttrennschalter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 63A**

STLB-Bau 04/2026 054
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 63 A.

2 St EP ..... GP .....

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

STLB-Bau 04/2026 054
NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform 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, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, Schienenmittenabstand 185 mm, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.

14 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.6 **Reihenklemme 690V einstöckig bis 16mm2 Tragsch.**

STLB-Bau 04/2026 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 16 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

35 St EP ..... GP .....

01.01.7 **Reihenklemme 690V einstöckig bis 35mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 35 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

25 St EP ..... GP .....

01.01.8 **Schutzleiter-Reihenklemme bis 35mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 35 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

10 St EP ..... GP .....

01.01.9 **Aufsteckstromwandler in 250/5A Klasse 1 ungeeicht**

Aufsteckstromwandler in 250/5A Klasse 1 ungeeicht
nicht für Abrechnungszwecke zugelassen
Beschreibung
· Stromwandler für Niederspannungsanlagen
· Für Primärströme bis 250 A
· Für Sekundärstrom von 5 A
· Prüfspannung 720 V
· Frequenz von 50 bis 60 Hz
· Genauigkeitsklasse 1 in Übereinstimmung mit IEC 1036
· Temperaturbereich von -25 bis +55 °C
· Schutzklasse IP 50
· Montage auf Stromschienen und Kabelleitungen
Technische Daten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Typ: NZR 3010 ungeeicht
Primärstrom: 250 A
Sekundärstrom: 5 A
Bürde: 5 VA
Klasse: 1
Größe Schiene: 10 x 30 mm
Rundleiter Ø: 28 mm
Abmessungen (B x H x T): 60 x 80 x 30 mm

gewähltes Fabrikat: '.....'

gewählter Typ: '.....'

Betriebsfertige Lieferung und Montage

4 St EP ..... GP .....

Fabrikatsfestlegung

Fabrikatsfestlegung

Für die folgende Position wird das Fabrikat Janitza verbindlich festgelegt.

Die Fabrikatsfestlegung erfolgt aus technischen und betrieblichen Gründen. Innerhalb der Liegenschaft sind bereits zahlreiche Messgeräte des Herstellers Janitza im Einsatz. Diese sind in die bestehende Mess- und Visualisierungsstruktur eingebunden und werden zentral erfasst und ausgewertet.

Neu zu errichtende Messgeräte sollen unmittelbar und ohne zusätzliche System- oder Schnittstellenanpassungen in die vorhandene Visualisierung integriert werden. Durch die Fortführung des bestehenden Fabrikats bleiben die einheitliche Kommunikation, Parametrierung, Datenerfassung und Auswertung innerhalb des vorhandenen Systems gewährleistet.

01.01.10 **Türdisplay RD 96**

Türdisplay RD 96

Externes Farbdisplay zur Anzeige und Bedienung der Janitza-Messanlage liefern, in die Verteilertür einbauen und betriebsfertig anschließen.

Frontabmessung 96 × 96 mm, sechs Funktionstasten, USB-Anbindung an das UMG 800.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich Herstellung des Türausschnitts 92 × 92 mm, Toleranz +0,8/0 mm, fachgerechter Behandlung der Schnittkanten, werkseitigem Befestigungssatz und mitgeliefertem USB-Verbindungskabel. Zusätzliche Silikondichtung Janitza Art.-Nr. 2901065 für frontseitige Schutzart IP54 einschließen.

Hersteller und Typ
Fabrikat: Janitza · Typ: RD 96 · Art.-Nr.: 5231212
oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen,

Einschließlich Montagezubehör, Zugentlastung, Kennzeichnung und Funktionskontrolle.

1 St EP ..... GP .....

01.01.11 **Low-Power-Stromwandlerset, 3-phasig, 75 A, 333 mV, RJ45, steckerfertig**

Low-Power-Stromwandlerset, 3-phasig, 75 A, 333 mV, RJ45, steckerfertig
Steckerfertigen, werkseitig vorkonfektionierten Low-Power-Stromwandlersatz zur dreiphasigen Verbrauchserfassung eines Abgangs mit 63 A liefern, montieren und anschließen.

Je Set drei teilbare Stromwandler für L1, L2 und L3 mit folgenden Eigenschaften:
- Primärbemessungsstrom: 75 A
- Ausgangssignal: 333 mV
- Genauigkeitsklasse: 0,5
- Frequenzbereich: 50–60 Hz
- Leiteröffnung: 12 mm
- Werkseitige Anschlussleitungen je Wandler etwa 0,40 m mit gemeinsamer RJ45-Buchse.

Hersteller und Typ
Janitza SET-RJ45-CT-SC-012-40-75-P3, Art.-Nr.: 1503904
oder gleichwertig,

Hersteller und Typ ‘
'.....'

Einschließlich Befestigungsmaterial, eindeutiger Phasen- und Abgangskennzeichnung sowie Montage in korrekter Energieflussrichtung.

15 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.12 **Low-Power-Stromwandlerset, 4-phasig mit Neutralleitermessung, 250 A, 333 mV**

Low-Power-Stromwandlerset, 4-phasig mit Neutralleitermessung, 250 A, 333 mV

Steckerfertigen, werkseitig vorkonfektionierten Low-Power-Stromwandlersatz zur Verbrauchserfassung eines Abgangs mit 250 A einschließlich Neutralleiterstrommessung liefern, montieren und anschließen.

Je Set vier teilbare Stromwandler für L1, L2, L3 und N mit folgenden Eigenschaften:

Primärbemessungsstrom: 250 A

Ausgangssignal: 333 mV

Genauigkeitsklasse: 0,5

Frequenzbereich: 50–60 Hz

Wandlerbaugröße: 24 mm

Werkseitige Anschlussleitungen je Wandler ca. 0,40 m

Gemeinsame RJ45-Buchse zum steckerfertigen Anschluss

Hersteller und Typ
Janitza SET-RJ45-CT-SC-024-40-250-P3+N, Art.-Nr.: 1504906
oder gleiHersteller und Typ

Hersteller und Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

Einschließlich Befestigungsmaterial, eindeutiger Leiter- und Abgangskennzeichnung sowie Montage in korrekter Energieflussrichtung.

1 St EP ..... GP .....

01.01.13 **Low-Power-Strommessmodul, 8 Messeingänge, 333 mV**

Low-Power-Strommessmodul, 8 Messeingänge, 333 mV

Strommessmodul zur Erweiterung des Energieanalysators UMG 800 liefern, auf Hutschiene montieren und betriebsfertig anschließen.

Je Modul acht Messeingänge für Low-Power-Stromwandler mit 333-mV-Ausgangssignal.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Geeignet zum Anschluss von zwei steckerfertigen dreiphasigen Wandlersätzen mit jeweils drei beziehungsweise vier Stromwandlern über entsprechende RJ45-Anschlussadapter.

Die acht Module unmittelbar an das Basisgerät beziehungsweise aneinander anreihen.

Versorgung und Kommunikation über die JanBus-Systemverbinder.

Insgesamt 16 separate Abgangsmessstellen bereitstellen.

Einschließlich werkseitigem Bus- und Anschlusszubehör, erforderlicher Befestigung und dauerhafter Modulkennzeichnung.

Die systemweite Parametrierung und Inbetriebnahme erfolgt in gesonderter Position.

Hersteller und Typ
Janitza 800-CT8-LP, Art.-Nr.: 5231234
oder gleichwertig,

Hersteller und Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

8 St EP ..... GP .....

01.01.14 **Energieanalysator UMG 800**

Energieanalysator UMG 800

Modular erweiterbaren Energieanalysator zur Erfassung und Auswertung von 16 dreiphasigen Abgängen in der GHV BT B 2 liefern, auf Hutschiene montieren und betriebsfertig anschließen.

Ausführung mit gemeinsamer dreiphasiger Spannungsmessung, Versorgung 24 V DC PELV, internem Messdatenspeicher 4 GB, zwei Ethernet-Schnittstellen, RS485, USB-Schnittstelle für ein externes Display und integriertem Webserver.

Kommunikation mit GridVis über Ethernet und Modbus TCP.

Für den Betrieb mit acht Strommessmodulen 800-CT8-LP und 16 separaten Abgangsmessstellen vorsehen.

Lieferung mit aktuellem, vom Hersteller freigegebenem und zur Modulkonfiguration kompatiblem Firmwarestand.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich Steckklemmen, Busverbindern, Befestigung und Kennzeichnung.

Erforderliche Schutz- und Trenneinrichtungen für Messspannung und Geräteversorgung einschließlich interner Anschlussverdrahtung vorsehen. Bemessung nach Herstelleranforderungen und Schutzkonzept der Verteilung.

Hersteller und Typ
Janitza UMG 800, Art.-Nr.: 5238002
oder gleichwertig,

Hersteller und Typ ‘
'.....'
vom Bieter einzutragen.

1 St EP ..... GP .....

01.01.15 **Anschlussadapter RJ45 für Low-Power-Stromwandlers**

Anschlussadapter RJ45 für Low-Power-Stromwandlers

Werkseitig konfektionierte Originaladapterleitung zum Anschluss eines Low-Power-Stromwandlersatzes mit RJ45-Schnittstelle an das Strommessmodul liefern und betriebsfertig anschließen.

Ausführung mit RJ45-Buchse und achtpoligem Reihenstecker für den direkten Anschluss am Strommessmodul.

Leitungslänge 0,20 m.

Geeignet für den Anschluss der Low-Power-Stromwandlersätze mit 333-mV-Ausgangssignal.

Je Wandlersatz einen Adapter vorsehen, je Erweiterungsmodul zwei Adapter.

Einschließlich Befestigung, Zugentlastung und eindeutiger Abgangskennzeichnung.

Hersteller und Typ
Janitza SET LP-CON-RJ45, Art.-Nr.: 1503198
oder gleichwertig,

Hersteller und Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

16 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.01	Bereich	GHV BT B

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.16 **Hutschienen-Netzteil 24 V DC**

Hutschienen-Netzteil 24 V DC

Hutschienen-Schaltnetzteil zur Versorgung des Energieanalysators UMG 800 einschließlich der angeschlossenen Strommessmodule und des externen Displays liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Technische Eigenschaften:

Eingangsnennspannung: 230 V AC

Eingangsspannungsbereich: 85–264 V AC

Ausgangsspannung: 24 V DC

Ausgangsnennstrom: 1,5 A

Ausgangsnennleistung: 36 W

Baubreite: 35 mm

Montage auf DIN-Hutschiene

Schutz gegen Kurzschluss, Überlast und Überspannung

Versorgung als geerdetes PELV-System nach den Anschlussvorgaben des Energieanalysators herstellen.

Herstellerangaben zu Montageabständen und temperaturabhängiger Leistungsreduzierung einhalten.

Einschließlich Anschlussklemmen, geräteseitiger interner Verdrahtung, Befestigung, Kennzeichnung und Funktionskontrolle.

Hersteller und Typ
Mean Well HDR-30-24
oder gleichwertig,

Hersteller und Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.01

GHV BT B, Netto: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.02 Bereich Niederspannungsverteiler

Kabel-/Leitungsanschluss an Niederspannungsverteilung

Kabel-/Leitungsanschluss Niederspannungsverteilung

Der Anschluss sämtlicher im Leistungsumfang vorgesehener Kabel und Leitungen an Niederspannungsverteilungen und Schaltgerätekombinationen ist fachgerecht, vollständig und betriebsfertig auszuführen und in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Inkl. auspacken, in den Technikraum einbringen, aufstellen, an der Wand befestigen, einschl. Befestigungsmaterial, sowie Entsorgung des Verpackungsmaterials.

Leistungsumfang insbesondere:

- Ablängen und fachgerechtes Absetzen des Kabels,
- Abmanteln und Abisolieren der Leiter,
- fachgerechte Einführung und Zugentlastung,
- Anschluss sämtlicher Außen-, Neutral- und Schutzleiter,
- erforderliche Kabelschuhe, Aderendhülsen und sonstige Anschlussmittel,
- erforderliche Schrumpf-, Isolier- und Kennzeichnungsmaterialien,
- Herstellung des Anschlusses entsprechend Leiterwerkstoff und Leiterquerschnitt,
- Einhaltung der vom Hersteller vorgegebenen Anzugsdrehmomente,
- Kennzeichnung der Leiter und Anschlüsse,
- Prüfung des hergestellten Anschlusses,
- sämtliche Klein- und Hilfsmaterialien.

Ausführung unter Beachtung der DIN EN IEC 61439-1/-2 (VDE 0660-600-1/-2) sowie der einschlägigen DIN-VDE-Bestimmungen und Herstellervorgaben.

Gemäß LV beigefügtem Aufbauplan / Schaltplan

01.02.1 **Einzelstandverteiler, IP55/I, 1850x1100x275mm + 100mm Sockel mit REG Ausbau**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43 870, 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 DIN VDE 0110-1/-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, profiliertem 1,5 mm dicken Stahlblech. Durchsteckflansche oben, unten offen (Leitungseinfügungen einbaubar).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

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 100 mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende.

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

inkl. Schrankbeschriftung, Betriebsmittelbeschriftungen, Schaltplanlegenden, Betriebsfertige Lieferung und Montage

Die Schaltanlage ist anschlußfertig an der Baustelle anzuliefern.

1 St EP ..... GP .....

01.02.2 **Feldverteiler, IP44, 950x800x205mm + 100mm Sockel mit REG Ausbau**

Feldverteiler nach DIN EN 61 439-1/-3 zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach DIN EN 60664-1. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech. Ab Schrankbreite 800 mm (3-feldig) zwei türiger Aufbau. Rechte Türen maximal 2-feldig breit. Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, oberste zwei Reihen mit 15 mm hohen Hutschienen für Reihenklemmen in 150 mm Abstand und geschlossener Abdeckung, untere Reihen für 7,5 mm hohen Hutschienen in 150 mm Mittenabstand und passenden Berührungsschutzabdeckungen. Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexiblen Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°. Türen rechts und links anschlagbar, werkzeuglos wechselbarer Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Hinweis: Sperrbare Schließsysteme und Türen sind austauschbar.

gewählter Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

inkl. Schrankbeschriftung, Betriebsmittelbeschriftungen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Schaltplanlegenden, Betriebsfertige Lieferung und Montage

Die Schaltanlage ist anschlußfertig an der Baustelle
an zu liefern.

1 St EP ..... GP .....

01.02.3 **Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-21 100A**

STLB-Bau 04/2026 054
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), Gebrauchskategorie AC-21, Bemessungsbetriebsstrom 100 A, Gehäuse aus Kunststoff.

1 St EP ..... GP .....

01.02.4 **Überspannungsableiter Typ 2 vierpolig für TN-S-Systeme**

Überspannungs-Ableiter DEHNguard MP TNS ACI 275 FM
4-poliger, modularer, steckbarer
Überspannungs-Ableiter mit
integrierter ACI-Schalter-/Funkenstrecke
und Doppel-Push-In-Anschlussklemme für
Stich- und Durchgangsverdrahtung geeignet
für TN-S-Systeme, Breite 4TE
mit Fernmeldekontakt
Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11
Defektanzeige
Höchste Dauerspannung: 275 V ac
Schutzpegel: <= 1,5 kV
Nennableitstoßstrom: 20 kA
Kurzschlußfestigkeit: 25 kAeff
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4
Ableiter der Red/Line-Familie

Fabrikat: DEHN
Typ: DG MP TNS ACI 275 FM
Art.-Nr.: 942440

oder gleichwertig.

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

gewählter Typ:
'.....'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2 St EP ..... GP .....

01.02.5 **Sicherungslasttrennschalter NH000 Hutschiene 100A,**

Sicherungslasttrennschalter NH000 Hutschiene 100A,
Rahmenklemme 50mm²

NH000-Sicherungslasttrennschalter für Montageplatte bzw. Hutschienenmontage nach DIN EN 60947-3 (VDE 0660-107) und geeignet für NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43620/1. Bestehend aus 3-poligem Schalterunterteil und plombierbarem Griffeinsatz, Berührungsschutz am Griff, mit verschiebbarem Klarsichtfenster zur Spannungsprüfung, allpolig schaltend, zur Montage auf Hutprofilschiene oder Montageplatte ohne zusätzliche Blende.

Nennstrom: 100 A
zul. Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw unter 1s IEC60947: 1,20 kA
Strombelastbarkeit bei AC22 in Kategorie B: 100 A
Sicherungsgröße: NH000
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 2.5 - 50 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 2.5 - 50 mm²
Betriebstemperatur: -25 - 55 °C
Nominales Drehmoment: 4,50 - 4,50 Nm
Frequenz: 50 - 60 Hz
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 10 W
Gerätelebensdauer, mechanische Schaltspiele: 1700
Gerätelebensdauer, elektrische Schaltspiele: 300
Gerätelebensdauer (Summe Mech.- und Elektrische Lebensdauer) IEC60947-3 Tab.4: 2000
Isolationsspannung Ui: 1000 V
Schutzart IP: IP3X
Tiefe: 82 mm

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

gewählter Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.6 **Lasttrennschalter für Sicherungen D02 63A 3polig 60mm Sammelschiene**

Lasttrennschalter für Sicherungen D02 63A 3polig 60mm Sammelschiene

Montage auf 60 mm Sammelschienensystem DIN VDE 0638, DIN EN 60947-3, 400 V AC, 63 A, AC22B, 50 kA mit Meldesystem für Sicherungsausfall. Schraubkappenlose Stecktechnik, bietet werksseitigen, dauerhaften Kontaktdruck. Keine Kontaktlockerung während des Betriebes. Abschließbar mit Vorhängeschloss, plombierbar, handunabhängige EIN-/AUS-Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz. Bestückt mit D02-Hülsenpaßeinsatz nach Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1 bis 63A.

Sicherungsgröße: D02
Polanzahl: 3
Nennstrom: 63 A
Nennstrom für Sicherungseinsätze: 2, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 35, 50, 63, 32, 40
Montage auf: Sammelschienensystem
Nominales Drehmoment: 3 - 3 Nm
Breite/Dicke Sammelschiene: 5 - 10 mm
Höhe: 226 mm
Breite: 27 mm
Tiefe: 80 mm
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 1.5 - 35 mm²
Betriebstemperatur: -25 - 55 °C
Frequenz: 50 - 50 Hz
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 4,50 W
Verlustleistung der Sicherungseinsatz im Gerät installiert: 5,50 W
Schutz: Berührungsschutz finger und handrückensicher
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Icc: 50 kA
Isolationsspannung Ui: 500 V
Schutzart IP: IP20

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

gewählter Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Betriebsfertige Lieferung und Montage

9 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.7 **Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 10A**

STLB-Bau 04/2026 054
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 B,
Bemessungsstrom 10 A.

27 St EP ..... GP .....

01.02.8 **FI/LS-Schalter, kompakt 1TE, Typ A, 1P+N, unverzögert, B, 30 mA, 10 A, 6 kA**

FI/LS-Schalter, kompakt, Typ A, 1P+N, unverzögert, B, 30 mA, 10 A, 6 kA

Bemessungsschaltvermögen Icn gemäß EN 60898-1, AC-Wert: 6 kA
Baubreite: 1 TE
Zulässige Umgebungstemperatur: -25 °C bis 45 °C

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Betriebsfertige Lieferung und Montage

2 St EP ..... GP .....

01.02.9 **FI/LS-Schalter, kompakt 1TE, Typ A, 1P+N, unverzögert, B, 30 mA, 16 A, 6 kA**

FI/LS-Schalter, kompakt, Typ A, 1P+N, unverzögert, B, 30 mA, 16 A, 6 kA

Bemessungsschaltvermögen Icn gemäß EN 60898-1, AC-Wert: 6 kA
Baubreite: 1 TE
Zulässige Umgebungstemperatur: -25 °C bis 45 °C

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Betriebsfertige Lieferung und Montage

55 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.10 **FI/LS-Schalter, kompakt 1TE, Typ A, 1P+N, unverzögert, C, 30 mA, 16 A, 6 kA**

FI/LS-Schalter, kompakt, Typ A, 1P+N, unverzögert, C, 30 mA, 16 A, 6 kA

Bemessungsschaltvermögen Icn gemäß EN 60898-1, AC-Wert: 6 kA
Baubreite: 1 TE
Zulässige Umgebungstemperatur: -25 °C bis 45 °C

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

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

STLB-Bau 04/2026 054
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.

1 St EP ..... GP .....

01.02.12 **Einbausteckdosen 250 V AC/16 A, Hutschiene**

Einbausteckdosen 250 V AC/16 A, Hutschiene

Laststromkreis:
Bemessungsspannung (AC): 250 V
Bemessungsstrom AC (typ.): 16 A
Bemessungsfrequenz: 50 Hz
Montageart: Hutschiene

gewähltes Fabrikat:
'.....'
vom Bieter einzutragen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

gewählter Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

01.02.13 **KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI**

STLB-Bau 04/2026 057
KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, für Normal- und Notbeleuchtung, zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Ansteuerung (Schalten, Dimmen, Dimmwert setzen) sowie Rückmeldung von Status- und Leuchtmittelausfall je DALI-EVG, mit Ansteuerung von Einzelbatterie-Notleuchten wahlweise als Einzelleuchte oder als Mitglied einer DALI-Gruppe, mit Unterscheidung von Einzelbatterie-Notleuchten mit einem oder 2 DALI-Geräten, mit Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, mit Testmöglichkeit der DALI-EVGs und DALI-Sensoren, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, mit Taster zum definierten gemeinsamen Ein- bzw. Ausschalten aller über die DALI-Busleitung schaltbaren Leuchten, mit LED als Schaltzustandsanzeige aller Leuchten im Direktbetrieb sowie eines DALI-Busfehlers, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Einbaugerät.

2 St EP ..... GP .....

Fabrikatsfestelgung

Fabrikatsfestlegung

Für die Positionen 01.02.14 bis 01.02.23 wird das jeweils in der Leistungsbeschreibung angegebene Fabrikat verbindlich festgelegt.

Die Festlegung erfolgt aus technischen und betrieblichen Gründen. Die betreffenden Komponenten sind innerhalb der Liegenschaft bereits in wesentlichem Umfang vorhanden und Bestandteil der bestehenden technischen Infrastruktur. Zur Sicherstellung einer einheitlichen Systemstruktur, der technischen Kompatibilität sowie einer wirtschaftlichen und störungsarmen Betriebsführung ist die Fortführung des vorhandenen Fabrikats erforderlich.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Durch die einheitliche Ausführung werden insbesondere Schnittstellen- und Kompatibilitätsprobleme vermieden sowie die bestehenden Prozesse hinsichtlich Bedienung, Wartung, Instandhaltung, Ersatzteilbevorratung und Störungsbeseitigung vereinheitlicht.

01.02.14 **STR Redundante Busspannungsversorgung mit Diagnose, 6TE, REG, 640 mA**

Redundante Busspannungsversorgung mit Diagnose zur Erhöhung der Betriebssicherheit.

Nennstrom 640 mA

· KNX Busspannungsversorgung mit integrierter Drossel
· Zwei integrierte Spannungsversorgungen zur Redundanz
· Versorgungsspannung 2x230 V AC (getrennte FI Kreise möglich)
· Bei Ausfall einer Netzspannung oder eines internen Netzteiles bleibt die KNX Busspannung über das zweite Netzteil erhalten
· Ausfallmeldung über Telegramm
· Kurzschlußfest
· Überlastsicher
· Zusätzlicher unverdrosselter Ausgang
· Integrierter Busankoppler mit Diagnosefunktionen
- Busspannung, Busstrom, Busüberlast
- Netzspannungsausfall/-wiederkehr
- Alle Ereignisse werden mit Zeitstempel im Ringspeicher abgelegt
- Auslesen des Ringspeichers über 14Byte Telegramm
- Sicherheitsfunktion zur Erkennung eines Geräteausfalls in der Linie
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: STR-0640.01

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

01.02.15 **KNX IP Router mit IP- und Data Secure, 2TE, REG, Email und Zeitserverfunktion**

KNX IP Router mit IP- und Data Secure, 2TE, REG, Email und Zeitserverfunktion

Mit Email und Zeitserverfunktion.
Linienkoppler Funktionalität über TCP/IP.
· Zur bidirektionalen Verbindung zwischen PC und KNX via TCP

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

/ IP
· KNX IP Secure und KNX Data Secure (ab ETS 5.72)
· Gesicherter Zugang zum KNX Bus durch IP Secure mit Sicherheitsschlüssel
· Mit Linienkoppler Funktionalität
· Unterstützt erweiterte Gruppenadressen
· Busprogrammierung über TCP / IP möglich
· 4 gleichzeitige Verbindungen möglich
· Segmentkoppler-Funktionalität ready (Revision R4.0)
· Spannungsversorgung über KNX Bus, keine externe Spannungsversorgung notwendig
· Verschlüsselte Übertragung beim Versenden von Emails
· Zeitserverfunktion um Datum und Uhrzeit auf den KNX Bus zu senden
· Updatefunktion für Firmware
· Schneller Download der Applikation (long frame support ab ETS 5)
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: SCN-IP100.03

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

01.02.16 **KNX Schaltaktor 4-fach, 4TE REG, 16 A, 230 V AC, C-Last, Standard, 140 µF**

Standardausführung mit bistabilen Relais Strom max. 16 A, kapazitive Last max. 140 µF

· Platzsparend durch optimalen Formfaktor
· Umfangreiche Applikation
· Handbedienung sperrbar und LED Anzeige je Kanal
· Schließer- und Öffnerbetrieb
· Status Rückmeldung für alle Kanäle (auch bei manueller Betätigung)
· Zeitfunktionen (Ein-/Ausschaltverzögerung, Treppenlichtfunktion)
· Erweiterte Logik und Szenenfunktion je Kanal
· Erweiterte Statusfunktionen (invertiert, zyklisch, bei Sperre)
· Schwellwertschalter (1 Byte/2 Byte/2 Byte float)
· Betriebsstundenzähler
· Priorität/Zwangsführung mit automatischer Rückfallzeit
· 4 mm² Anschlussklemmen. Alle L-Anschlüsse getrennt
· Versorgungsspannung über KNX-Bus
· Schneller Download der Applikation (long frame support ab

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

ETS 5)

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: AKS-0416.03

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 Stk EP ..... GP .....

01.02.17 **KNX Schaltaktor 12-fach, 8TE REG, 16 A, 230 V AC, C-Last, Standard, 140 µF**

Standardausführung mit bistabilen Relais Strom max. 16 A, kapazitive Last max. 140 µF

· Platzsparend durch optimalen Formfaktor
· Umfangreiche Applikation
· Handbedienung sperrbar und LED Anzeige je Kanal
· Schließer- und Öffnerbetrieb
· Status Rückmeldung für alle Kanäle (auch bei manueller Betätigung)
· Zeitfunktionen (Ein-/Ausschaltverzögerung, Treppenlichtfunktion)
· Erweiterte Logik und Szenenfunktion je Kanal
· Erweiterte Statusfunktionen (invertiert, zyklisch, bei Sperre)
· Schwellwertschalter (1 Byte/2 Byte/2 Byte float)
· Betriebsstundenzähler
· Priorität/Zwangsführung mit automatischer Rückfallzeit
· 4 mm² Anschlussklemmen. Alle L-Anschlüsse getrennt
· Versorgungsspannung über KNX-Bus
· Schneller Download der Applikation (long frame support ab ETS 5)

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: AKS-1216.03

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 Stk EP ..... GP .....

01.02.18 **BE KNX Binäreingang 4-fach, 2TE REG, Ausführung potentialfrei**

KNX-Binäreingang mit vier Eingängen zum Anschluss potentialfreier Kontakte, als Reiheneinbaugerät mit einer Baubreite von 2 TE.

LED-Anzeige für jeden Kanal, Leitungslänge maximal 100 m.

Funktionsumfang:

· Zum Anschluss von Tastern, Schaltern und Fensterkontakten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

· Mehrfach-Tippfunktion zum Senden von bis zu vier Werten/DPTs auf gleiche oder verschiedene Objekte.
· Gruppensteuerung mit langem und extra langem Tastendruck.
· Vier integrierte Logikmodule zur Auswertung der Eingänge, beispielsweise zur Auswertung geschlossener Fensterkontakte oder zum Senden eines zweiten Objekts.
· Schließer- oder Öffnerbetrieb mit Übertragung des Kontaktzustands.
· Dimm- und Jalousiefunktion für Ein- und Zweitasterbetrieb.
· Senden von Werten und Zwangsführung.
· Szenen und Sperrobjekte für jeden Kanal.
· Tasterbetrieb mit kurzem und langem Tastendruck sowie zwei Objekten.
· Impuls- und Schaltzähler, geeignet für S0-Impulse mit einer Impulsdauer von 30 ms.
· Zyklisches Senden und Senden nach Reset.
· Intern erzeugte Abfragespannung von 12 V.
· Drei Jahre Produktgarantie.

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: BE-04000.02

Betriebsfertige Lieferung und Montage

2 St EP ..... GP .....

01.02.19 **AKU KNX Universalaktor 8-fach, 4TE REG, 16 A, 230 V AC,**

AKU KNX Universalaktor 8-fach, 4TE REG, 16 A, 230 V AC, 100 µF 15 EVG

Universalaktor 8-fach in kompakter Ausführung mit bistabilen Relais. Strom max. 16 A bei ohmscher Last, 100 µF/15 EVG. Mit Sonnenstandsberechnung.
· Kann als Schaltaktor (max. 8-fach) oder Jalousieaktor (max. 4-fach) eingesetzt werden
· Beliebige Mischformen aus Schalt- und Jalousieaktor
· Heizungsansteuerung mit PWM 0-100%
· Taster für Handbetrieb und LED Anzeige je Kanal
· Automatische Beschattung/Lamellennachführung mit Sonnenstandsberechnung
· Praxisnahe Lüftungsfunktion (Fenster geöffnet/gekippt)
· Zeitfunktionen (Ein-/Ausschaltverzögerung, Treppenlichtfunktion)
· Rückmeldefunktion (aktiv/passiv) für alle Kanäle
· Logische Verknüpfungen, 8 Szenen je Kanal
· Zentralfunktionen und Sperrobjekte zur Zwangsführung
· Betriebsart Jalousie/Rolllade einstellbar
· Lauf-, Pausen- und Schrittzeit frei einstellbar
· 1Bit Automatiksteuerung und Sonnenschutzfunktion
· 8Bit Positionierung für Höhe und Lamelle
· Einstellbares Verhalten bei Busspannungsausfall/-wiederkehr

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

· 4 mm² / 2x2,5 mm² Anschlußklemmen. Alle L-Anschlüsse getrennt
· Schneller Download der Applikation (long frame support für ETS5)
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: AKU-0816.03

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

01.02.20 **AKU KNX Universalaktor 16-fach, 8TE REG, 16 A, 230 V AC,**

AKU KNX Universalaktor 16-fach, 8TE REG, 16 A, 230 V AC, 100 µF, 15 EVG

Universalaktor 16-fach in kompakter Ausführung mit bistabilen Relais. Strom max. 16 A bei ohmscher Last, 100 µF/15 EVG. Mit Sonnenstandsberechnung.
· Kann als Schaltaktor (max. 16-fach) oder Jalousieaktor (max. 8-fach) eingesetzt werden
· Beliebige Mischformen aus Schalt- und Jalousieaktor
· Heizungsansteuerung mit PWM 0-100%
· Taster für Handbetrieb und LED Anzeige je Kanal
· Automatische Beschattung/Lamellennachführung mit Sonnenstandsberechnung
· Praxisnahe Lüftungsfunktion (Fenster geöffnet/gekippt)
· Zeitfunktionen (Ein-/Ausschaltverzögerung, Treppenlichtfunktion)
· Rückmeldefunktion (aktiv/passiv) für alle Kanäle
· Logische Verknüpfungen, 8 Szenen je Kanal
· Zentralfunktionen und Sperrobjekte zur Zwangsführung
· Betriebsart Jalousie/Rolllade einstellbar
· Lauf-, Pausen- und Schrittzeit frei einstellbar
· 1Bit Automatiksteuerung und Sonnenschutzfunktion
· 8Bit Positionierung für Höhe und Lamelle
· Einstellbares Verhalten bei Busspannungsausfall/-wiederkehr
· 4 mm² / 2x2,5 mm² Anschlußklemmen. Alle L-Anschlüsse getrennt
· Schneller Download der Applikation (long frame support für ETS5)
· 3 Jahre Produktgarantie

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: AKU-1616.03

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

01.02.21 **AKH KNX Heizungsaktor 8-fach, 4TE, REG, 24-230 V AC**

AKH KNX Heizungsaktor 8-fach, 4TE, REG, 24-230 V AC

Heizungsaktor zur Steuerung von elektrothermischen Stellantrieben, mit LED Anzeige je Kanal
· Neue Generation mit Funktionserweiterungen
· Jeder Kanal kann bis zu 4 Stellantriebe (230 V AC) steuern
· Freie Zuordnung der Ausgänge zum Regler Kanal
· Ansteuerung mit 1Bit (Schalten/PWM) / 1Byte (stetig) Stellgrößen
oder direkte Ansteuerung mit Temperaturwert über KNX Bus
· Integrierter PI Temperaturregler (Heizen und Kühlen)
· Komfort-, Nacht-, Frostschutzbetrieb. Sommer-/Winterbetrieb
· Sollwertverstellung mit 1Bit +/-, 1Byte oder 2Byte Absolutobjekt
· Speicherung der Sollwerte bei Busspannungsausfall
· Notbetrieb bei Ausfall der zyklischen Stellgrößen
· Überlastschutz mit Störmeldeobjekt (230 V AC)
· Spannungsausfallerkennung mit Störmeldeobjekt (230 V)
· Objekte für Heizungsanforderung sowie Festsitzschutz
· Umfangreiche Szenenfunktionen
· Kompatibel zu vielen Visualisierungen
· Mindestvorlauftemperatur
· Klartextdiagnose je Kanal mit 14Byte Objekt
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: AKH-0800.03

Betriebsfertige Lieferung und Montage

2 St EP ..... GP .....

01.02.22 **AKH KNX Heizungsaktor 4-fach, 2TE, REG, 24-230 V AC**

AKH KNX Heizungsaktor 4-fach, 2TE, REG, 24-230 V AC

Heizungsaktor zur Steuerung von elektrothermischen Stellantrieben, mit LED Anzeige je Kanal
· Neue Generation mit Funktionserweiterungen
· Jeder Kanal kann bis zu 4 Stellantriebe (230 V AC) steuern
· Freie Zuordnung der Ausgänge zum Regler Kanal

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

· Ansteuerung mit 1Bit (Schalten/PWM) / 1Byte (stetig) Stellgrößen
oder direkte Ansteuerung mit Temperaturwert über KNX Bus
· Integrierter PI Temperaturregler (Heizen und Kühlen)
· Komfort-, Nacht-, Frostschutzbetrieb. Sommer-/Winterbetrieb
· Sollwertverstellung mit 1Bit +/-, 1Byte oder 2Byte Absolutobjekt
· Speicherung der Sollwerte bei Busspannungsausfall
· Notbetrieb bei Ausfall der zyklischen Stellgrößen
· Überlastschutz mit Störmeldeobjekt (230 V AC)
· Spannungsausfallerkennung mit Störmeldeobjekt (230 V)
· Objekte für Heizungsanforderung sowie Festsitzschutz
· Umfangreiche Szenenfunktionen
· Kompatibel zu vielen Visualisierungen
· Mindestvorlauftemperatur
· Klartextdiagnose je Kanal mit 14Byte Objekt
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: AKH-0400.03

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

01.02.23 **JAL KNX Jalousieaktor 8-fach mit Fahrzeitmessung, 8TE, REG,**

JAL KNX Jalousieaktor 8-fach mit Fahrzeitmessung, 8TE, REG, 8 A, 230 V AC

Für Motoren 230 V AC bis 300 W. Mit Sonnenstandsberechnung.
· Umfangreiche Applikation
· Die Fahrzeiten werden automatisch gemessen und gespeichert
· Handbedienung sperrbar und LED Anzeige je Kanal
· Betriebsart Jalousie/Rolllade
· Praxisnahe Lüftungsfunktion (Fenster geöffnet/gekippt)
· Automatische Beschattung/Lamellennachführung mit Sonnenstandsberechnung
· Lauf-, Pausen- und Schrittzeit frei einstellbar
· Getrennte Verfahrzeit für Auf/Ab einstellbar
· Tastbetrieb zur genauen Positionierung
· Erweiterte 1Bit Automatikpositionen und Szenenfunktionen
· 1Byte absolute Positionierung für Höhe und Lamelle
· Alarm-, Zentral- und Sperrfunktionen
· Verhalten nach Alarm und Sperre einzeln einstellbar
· Priorität/Zwangsführung mit automatischer Rückfallzeit
· Einstellbares Verhalten bei Busspannungsausfall/-wiederkehr
· Je zwei L-Anschlüsse intern gebrückt
· 3 Jahre Produktgarantie

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: JAL-0810M.02

Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

01.02.24 **Busanschlussklemme KNX-TP**

STLB-Bau 04/2024 057
Busanschlussklemme, 2-polig, mit 4 Steckanschlüssen für Busleitungen, Bussystem KNX-TP.

20 St EP ..... GP .....

01.02.25 **Reihenklemme 690V 2-stöckig bis 2,5mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 2-stöckig, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

20 St EP ..... GP .....

01.02.26 **Reihenklemme 690V 3-stöckig PE-L-L bis 2,5mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für PE-L-L-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

30 St EP ..... GP .....

01.02.27 **Reihenklemme 690V 3-stöckig N-L-PE bis 2,5mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

3-stöckig, für N-L-PE-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

50 St EP ..... GP .....

01.02.28 **Reihenklemme 690V 3-stöckig L-L bis 2,5mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für L-L-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

30 St EP ..... GP .....

01.02.29 **Reihenklemme 690V 3-stöckig N-L-PE bis 4mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für N-L-PE-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 4 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

5 St EP ..... GP .....

01.02.30 **Reihenklemme 690V 3-stöckig PE-L-L bis 4mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für PE-L-L-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 4 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

5 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.02.31	**Reihenklemme 690V 3-stöckig N-L-PE bis 6mm2 Tragschiene** STLB-Bau 04/2024 054 Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für N-L-PE-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 6 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	**2 St**	EP	GP .....
01.02.32	**Reihenklemme 690V 3-stöckig L-L bis 6mm2 Tragschiene** STLB-Bau 04/2024 054 Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für L-L-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 6 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	**2 St**	EP	GP .....
01.02.33	**Neutralleiter-Reihenklemme 690V bis 35mm2 Tragschiene** STLB-Bau 04/2024 054 Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, für Leiterquerschnitt bis 35 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	**2 St**	EP	GP .....
01.02.34	**Reihenklemme 690V einstöckig bis 16mm2 Tragsch.** STLB-Bau 04/2026 054 Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 16 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	**4 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.35 **Reihenklemme 690V einstöckig bis 35mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 35 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

4 St EP ..... GP .....

01.02.36 **Schutzleiter-Reihenklemme bis 35mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 35 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

2 St EP ..... GP .....

01.02.37 **RJ45-Duplex-Anschluss, Hutschienenmontage**

RJ45-Duplex-Anschluss, Hutschienenmontage

RJ45-Duplex-Anschluss für die Montage auf 35-mm-Hutschiene in einer Elektro-/Netzwerkverteilung.

· Ausführung mit 2 x RJ45-Anschlussbuchse
· Übertragungsklasse mindestens Class EA / Kategorie 6A
· Geeignet für Datenübertragungen bis 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)
· Geschirmte Ausführung
· Anschluss der Installationskabel über werkzeuglose Anschlusstechnik oder LSA-Anschlusstechnik
· Geeignet für geschirmte Daten-Installationskabel bis mindestens Cat. 7
· Montage auf Tragschiene TH 35 nach DIN EN 60715
· Geeignet für den Einbau in Elektro- und Netzwerkverteilungen
· Zugentlastung und Schirmkontaktierung der Datenleitungen
· Beschriftungsmöglichkeit zur eindeutigen Portkennzeichnung
· Inkl. aller erforderlichen Hutschienenadapter, Module, Halterungen und Befestigungsteile

Fabrikat/Typ, z. B. Telegärtner, Rutenbeck, Metz Connect, E-DAT oder gleichwertig.

Liefern und fachgerecht auf der Hutschiene montieren, Datenleitungen auflegen und Schirmung fachgerecht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
01	Titel	Elektroverteilung
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

kontaktieren, Anschlüsse dauerhaft beschriften sowie betriebsfertig herstellen.

Einschließlich Prüfung der beiden Datenstrecken und Dokumentation der Messergebnisse.

10 St EP ..... GP .....

01.02.38 **Beschriftungsschilder**

Kabelbeschriftungsschilder inklusive Stromkreis- bzw. Kabelnummernbezeichnung.
Kunststoff-Kabelmarker, für Kabel von 10 bis 25 mm Durchmesser,
Beschriftung mit Einsteckstreifen ESL, EST oder Großbogen ES/LP-BW-GB,
Schriftfeldgröße:29 x 8 mm

Höhe	8 mm
Breite (a)	29 mm
Umgebungsbedingungen:	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40°C - 80 °C
Allgemein:	
Farbe	transparent
Inhaltsstoffe	silikon- und halogenfrei
Material	Polyethylen

Betriebsfertige Lieferung und Montage

50 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.02

Niederspannungsverteiler, Netto: .....

Summe Titel 01

Elektroverteilung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

02 Titel Kabel und Leitungen

Der Einheitspreis schließt ein:

Der Einheitspreis schließt ein:

Kabel und Leitungen liefern und verlegen in gemischter Verlegeart.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
02	Titel	Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Befestigungsmaterialien für einzel- oder Bündelverlegung in kleineren Kabelbündeln sind mit in die Positionen einzukalkulieren.

Größere Kabelbündel werden in sep. ausgeschriebenen Verlegehilfen wie z.B. Kabelrinnen, Kabelkanälen, Steigetrassen verlegt.

- Bei ca. 5 % der Aufputz verlegten Kabel und Leitungen sind Abstandschellen, Dübel, Schrauben, Reihenschellen, Registerschienen , Installationsrohren und sonstiges Befestigungsmaterial einzukalkulieren

- Bei ca. 50 % in abgehängten Decken und Montagewänden verlegten Leitungen

- Bei ca. 50% in Kanälen, Kabelträgern und Leerrohren verlegten Leitungen sind sep. Befestigungsmaterialien ausgeschrieben.

Kupferpreise sind Festpreise für die gesamte Bauzeit.

02.1 **Kabel NYCWY 4x185SM/95**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 185 SM/95, Cu-Zahl 8159.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **115 m** EP ..... GP .....

02.2 **Kabel NYY-O 1x185RM**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 1 x 185 RM, Cu-Zahl 1776.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **20 m** EP ..... GP .....

02.3 **Kabel NYY-J 1x95RM**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 95 RM, Cu-Zahl 912.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
02	Titel	Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.4	**Kabel NYY-J 3x2,5RE** STLB-Bau 04/2026 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72.	**10 m**	EP	GP .....
02.5	**Kabel NYY-J 5x1,5RE** STLB-Bau 10/2025 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72.	**10 m**	EP	GP .....
02.6	**NYY-J 5x2,5RE** STLB-Bau 04/2024 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120.	**50 m**	EP	GP .....
02.7	**NYY-J 5x4RE** STLB-Bau 04/2024 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192.	**20 m**	EP	GP .....
02.8	**NYY-J 5x6RE** STLB-Bau 04/2024 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288.	**20 m**	EP	GP .....
02.9	**NYY-J 5x25RM** STLB-Bau 04/2024 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 25 RM, Cu-Zahl 1200.	**10 m**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
02	Titel	Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.10 **PVC-Steuerleitung YSLY-JZ 4x1,5 Befestigung**

STLB-Bau 10/2023 053
PVC-Steuerleitung DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) YSLY-JZ 4 x 1,5, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

5 m EP ..... GP .....

02.11 **PVC-Steuerleitung YSLY-JZ 3x1,5 Befestigung**

STLB-Bau 10/2023 053
PVC-Steuerleitung DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) YSLY-JZ 3 x 1,5, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

5 m EP ..... GP .....

02.12 **PVC-Steuerleitung YSLY-JZ 5G2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal**

STLB-Bau 10/2023 053
PVC-Steuerleitung DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) YSLY-JZ 5 G 2,5, Cu-Zahl 120, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

20 m EP ..... GP .....

02.13 **NYM-J 3x1,5 mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung**

STLB-Bau 10/2023 053
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.

200 m EP ..... GP .....

02.14 **Installationsltg NYM-J 3x2,5 Befestigung**

STLB-Bau 10/2025 053
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.

1.500 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
02	Titel	Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.15	**Installationsltg NYM-J 3x4 Befestigung** STLB-Bau 10/2025 053 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 4, Cu-Zahl 115, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**50 m**	EP	GP .....
02.16	**NYM-J 5x1,5 mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung** STLB-Bau 04/2023 053 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**100 m**	EP	GP .....
02.17	**NYM-J 5x2,5 mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung** STLB-Bau 04/2023 053 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**1.000 m**	EP	GP .....
02.18	**NYM-J 5x6 mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung** STLB-Bau 04/2023 053 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**60 m**	EP	GP .....
02.19	**NYM-J 5x10 mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung** STLB-Bau 04/2023 053 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 10, Cu-Zahl 480, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**5 m**	EP	GP .....
02.20	**NYM-J 5x16 mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung** STLB-Bau 10/2023 053 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**50 m**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
02	Titel	Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.21	**NYM-J 5x25 mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.** STLB-Bau 10/2025 053 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 25, Cu-Zahl 1200, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**40 m**	EP	GP .....
02.22	**PVC-Steuerleitung YSLY-JZ 10G1** STLB-Bau 04/2024 053 PVC-Steuerleitung DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) YSLY-JZ 10 G 1.	**50 m**	EP	GP .....
02.23	**Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt** STLB-Bau 10/2023 053 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, 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.	**60 m**	EP	GP .....
02.24	**Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt** STLB-Bau 10/2023 053 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, 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.	**100 m**	EP	GP .....
02.25	**Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 vorh.Rohr/Unterflurkanal** STLB-Bau 10/2023 057 Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolation bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	**400 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
02	Titel	Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.26	**Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Befestigung** STLB-Bau 10/2023 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.	**250 m**	EP	GP .....
02.27	**Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,6 Bd Befestigung** STLB-Bau 10/2023 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,6 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.	**10 m**	EP	GP .....
02.28	**Installationskabel symmetrisch JE-LiYCY 4x2x0,5 Bd Befestigung** STLB-Bau 10/2023 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), JE-LiYCY, 4 x 2 x 0,5 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	**10 m**	EP	GP .....
02.29	**Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke** STLB-Bau 10/2023 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.	**400 m**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
02	Titel	Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.30	**Installationskabel symmetrisch BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke** STLB-Bau 10/2023 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.	**50 m**	EP	GP .....
02.31	**Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform** STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	**800 m**	EP	GP .....
02.32	**Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23)** STLB-Bau 04/2024 061 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 23).	**3.000 m**	EP	GP .....
02.33	**Datenkabel außen Kat.6A geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig** STLB-Bau 04/2026 061 Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1), Kategorie 6 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 E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig.	**100 m**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
02 Titel Kabel und Leitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.34 **Datenkabel außen Kat.6A geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig vorh.Rohr/Unterflurkanal**

STLB-Bau 04/2026 061
Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1), Kategorie 6 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 E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

20 m EP ..... GP .....

02.35 **LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12E9/125**

STLB-Bau 04/2026 061
LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Einmodenfaser, OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 2 x 12 E 9/125, Wellenlänge 1310 nm, längswasserdicht.

700 m EP ..... GP .....

02.36 **LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)BH 8x12E9/125**

STLB-Bau 10/2025 061
LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Einmodenfaser, OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 8 x 12 E 9/125, Wellenlänge 1310 nm, längswasserdicht.

10 m EP ..... GP .....

Summe Titel 02

Kabel und Leitungen, Netto: .....

03 Titel Verlegehilfen

Kalkulation nachfolgender Verlegesysteme

Vorbemerkung zu Kalkulation:

Für alle Kabeltrassen Hängestiele sind Schutzkappen vorzusehen

Alle Befestigungsmaterialien bzw. der Montageaufwand ist in den Positionen zu berücksichtigen.
Preise beinhalten Klein und Klemmmaterial sowie Verbinder, Kantenschutz. und Befestigungsmaterial für Kabeltrassen.

PVC-Installationskanal und BR-Kanal mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Endplatten, Formstücken, Befestigungsmaterial und Formstücken

Installationsrohre mit Verbinder, Endtüllen und Befestigungsmaterial

03.1 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, einschl. Abdeckung mit Drehriegelverschluss, 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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 m** EP ..... GP .....

03.2 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, einschl. Abdeckung, 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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **30 m** EP ..... GP .....

03.3 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm**

STLB-Bau 04/2026 053
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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **30 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.4 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, einschl. Abdeckung mit Drehriegelverschluss, 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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **30 m** EP ..... GP .....

03.5 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 400mm**

STLB-Bau 04/2026 053
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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.

70 m EP ..... GP .....

03.6 **Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 500mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **30 m** EP ..... GP .....

03.7 **Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Funktionserhalt, 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, Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet.

15 m EP ..... GP .....

03.8 **Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 100mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, 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.

2 St EP ..... GP .....

03.9 **Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 200mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, 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.

2 St EP ..... GP .....

03.10 **Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 300mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, 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.

2 St EP ..... GP .....

03.11 **Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 400mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, 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.

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.12 **Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, 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.

2 St EP ..... GP .....

03.13 **Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Gelenkstück, 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.

4 St EP ..... GP .....

03.14 **Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2kN Deckenbefestigung L bis 200mm**

STLB-Bau 04/2024 053
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 200 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

10 St EP ..... GP .....

03.15 **Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2kN Deckenbefestigung L bis 400mm**

STLB-Bau 10/2025 053
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2 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.

30 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.16 **Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2kN Deckenbefestigung L bis 600mm**

STLB-Bau 10/2025 053
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2 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.

5 St EP ..... GP .....

03.17 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 200mm an Stielen**

STLB-Bau 10/2025 053
Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, 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.

5 St EP ..... GP .....

03.18 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm an Stielen**

STLB-Bau 10/2025 053
Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, 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.

10 St EP ..... GP .....

03.19 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 400mm an Stielen**

STLB-Bau 04/2026 053
Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

3 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.20 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 200mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 10/2025 053
Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

12 St EP ..... GP .....

03.21 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 10/2025 053
Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

25 St EP ..... GP .....

03.22 **Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 400mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 04/2026 053
Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus Mauerwerk, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

50 St EP ..... GP .....

03.23 **Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm an Stielen**

STLB-Bau 04/2026 053
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

10 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.24 **Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 35mm B 100mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 04/2026 053
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.

2 m EP ..... GP .....

03.25 **Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 35mm B 200mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 04/2026 053
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.

20 m EP ..... GP .....

03.26 **Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 35mm B 300mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 10/2023 053
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 300 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

5 m EP ..... GP .....

03.27 **Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 35mm B 400mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 04/2026 053
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 400 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.

20 m EP ..... GP .....

03.28 **Steigleiter gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Wandbefestigung**

STLB-Bau 04/2026 053
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
03 Titel Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.

20 m EP ..... GP .....

03.29 **Steigetrassenverkleidung aus verzinktem Stahlblech**

Steigetrassenverkleidung aus verzinktem Stahlblech für eine wandmontierte Kabelsteigleiter mit einer Nennbreite von 200 mm.

Ausführung aus verzinktem Stahlblech, korrosionsgeschützt, mit ausreichend bemessenem Innenraum zur Aufnahme der Kabel und Leitungen einschließlich der erforderlichen Kabelbefestigungen.

Die Montage erfolgt einschließlich sämtlicher erforderlicher Befestigungsmaterialien, Deckelhalterungen, Verbindungselemente sowie notwendiger Längenanpassungen.

Die Verkleidung ist durchgehend und fachgerecht an der Steigleiter zu befestigen. Der Frontdeckel muss für Wartungs- und Nachinstallationsarbeiten abnehmbar sein.

Sämtliche erforderlichen Befestigungs- und Zubehörteile sowie Anpassungsarbeiten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Liefern und montieren

4 m EP ..... GP .....

03.30 **Sammelhalter aus Metall für bis zu 30 Kabel**

Sammelhalter aus Metall für bis zu 30 Kabel

Liefern und fachgerecht montieren von Sammelhaltern zur gebündelten Befestigung von Kabeln und Leitungen an Wand bzw. Decke.

Ausführung für die Aufnahme von bis zu 30 Kabeln/Leitungen, einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montagemittel.

Montageabstände und Befestigung entsprechend den Herstellerangaben sowie den örtlichen Gegebenheiten.

Komplett liefern, montieren und betriebsfertig herstellen.

300 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.31 **Sammelhalter aus Metall für bis zu 50 Kabel**

Sammelhalter aus Metall für bis zu 50 Kabel

Liefern und fachgerecht montieren von Sammelhaltern zur gebündelten Befestigung von Kabeln und Leitungen an Wand bzw. Decke.

Ausführung für die Aufnahme von bis zu 50 Kabeln/Leitungen, einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montagemittel.

Montageabstände und Befestigung entsprechend den Herstellerangaben sowie den örtlichen Gegebenheiten.

Komplett liefern, montieren und betriebsfertig herstellen.

300 St EP ..... GP .....

03.32 **Sammelhalter aus Metall für bis zu 70 Kabel**

Sammelhalter aus Metall für bis zu 70 Kabel

Liefern und fachgerecht montieren von Sammelhaltern zur gebündelten Befestigung von Kabeln und Leitungen an Wand bzw. Decke.

Ausführung für die Aufnahme von bis zu 70 Kabeln/Leitungen, einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montagemittel.

Montageabstände und Befestigung entsprechend den Herstellerangaben sowie den örtlichen Gegebenheiten.

Komplett liefern, montieren und betriebsfertig herstellen.

300 St EP ..... GP .....

03.33 **C-Profilschiene B 30mm H 15mm gelocht Stahl bandverz Wandbefestigung**

STLB-Bau 10/2023 053
C-Profilschiene, Breite 30 mm, Höhe 15 mm, gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

20 m EP ..... GP .....

03.34 **Bügelschelle inkl. Gegenwanne, für Kabel-Ø 16..22 mm**

Bügelschelle inkl. Gegenwanne

Bügelschelle inkl. Gegenwanne,
Bügelschellen für C-Schiene mit Schlitzweite 16-17 mm, für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Kabel-Ø 16-22 mm,
die Lieferung erfolgt inkl. Kunststoff-Gegenwanne, Material Stahlblech, verzinkt.

Fabrikat: EFB-Elektronik GmbH
Art.-Nr.: 691275.3

oder gleichwertig

150 St EP ..... GP .....

03.35 **Bügelschelle inkl. Gegenwanne, für Kabel-Ø 28..34 mm**

Bügelschelle inkl. Gegenwanne

Bügelschelle inkl. Gegenwanne,
Bügelschellen für C-Schiene mit Schlitzweite 16-17 mm, für Kabel-Ø 28-34 mm,
die Lieferung erfolgt inkl. Kunststoff-Gegenwanne, Material Stahlblech, verzinkt.

Fabrikat: EFB-Elektronik GmbH
Art.-Nr.: 691275.5

100 St EP ..... GP .....

03.36 **Bügelschelle inkl. Gegenwanne, für Kabel-Ø 38..42 mm**

Bügelschelle inkl. Gegenwanne

Bügelschelle inkl. Gegenwanne,
Bügelschellen für C-Schiene mit Schlitzweite 16-17 mm, für Kabel-Ø 38-42 mm,
die Lieferung erfolgt inkl. Kunststoff-Gegenwanne, Material Stahlblech, verzinkt.

Fabrikat: EFB-Elektronik GmbH
Art.-Nr.: 691275.7

50 St EP ..... GP .....

03.37 **Installationssäule Boden/Decke, 2-zügig, Aluminium, RAL 9010**

Installationssäule Boden/Decke, 2-zügig, Aluminium, RAL 9010

Installationssäule als Boden-/Decken-Säule zur Aufnahme von Elektroinstallationsgeräten liefern, montieren und betriebsfertig installieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ausführung als quadratische, doppelseitige Installationssäule aus Aluminium mit zwei Systemöffnungen zur Aufnahme von Geräteeinbaudosen. Mit innenliegender Spannvorrichtung und ausfahrbarem Teleskop zur Verspannung zwischen Boden und Decke.

Kabeleinführung von oben und/oder unten. Säule einschließlich aller für die fachgerechte Befestigung und Montage erforderlichen systemgebundenen Befestigungs- und Verbindungsteile montieren und ausrichten.

inkl. Erdung

Technische Daten:

Werkstoff: Aluminium
Farbe: Reinweiß, RAL 9010
Abmessung Säulenprofil: ca. 130 × 130 mm
Ausführung: doppelseitig
Anzahl Systemöffnungen: 2
Oberteil-/Systemöffnungsbreite: 76,5 mm
Nennlänge: 3.000 mm
Spannbereich / Säulenhöhe: 3.015–4.500 mm
Befestigungsart: Verspannung Boden/Decke
Kabeleinführung: oben und unten
Profil: durchgehend
höhenverstellbar
halogenfrei
nicht vorverdrahtet

Fabrikat: OBO Bettermann
Typ: ISS130130RW
Artikel-Nr.: 6289407

oder technisch gleichwertig.

12 St EP ..... GP .....

03.38 **T-Abzweig Geräteeinbau H/B 70/170mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA TB
T-Abzweig, flach, für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
03 Titel Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

2 St EP ..... GP .....

03.39 **Winkel 90Grad Geräteeinbau H/B 70/170mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA TB
Winkel 90 Grad, flach, für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

3 St EP ..... GP .....

03.40 **Innenecke Geräteeinbau H/B 70/170mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA TB
Innenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

2 St EP ..... GP .....

03.41 **Außenecke Geräteeinbau H/B 70/170mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 10/2025 053 TA TB
Außenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

4 St EP ..... GP .....

03.42 **Endstück Geräteeinbau H/B 70/170mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA TB
Endstück für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus PVC-U, Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

2 St EP ..... GP .....

03.43 **Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 10/10mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 10/10 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

auf Beton.

50 m EP ..... GP .....

03.44 **Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 15/30mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 15/30 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

auf Beton.

20 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.45 **Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, auf Beton.

20 m EP ..... GP .....

03.46 **Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U**

STLB-Bau 10/2023 053 TA
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, auf Beton.

4 m EP ..... GP .....

03.47 **Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 16/16mm Stahl verz besch**

STLB-Bau 10/2023 053 TA
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 16/16 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet,
Farbton
reinweiß RAL 9010

einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, auf Beton.

4 m EP ..... GP .....

03.48 **Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 25mm Hohlwand**

STLB-Bau 10/2023 053
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 2 - leicht (320 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand.

10 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.49 **Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 70/130mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 04/2026 053 TA TB
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/130 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

100 m EP ..... GP .....

03.50 **Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 70/170mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 04/2026 053 TA TB
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

5 m EP ..... GP .....

03.51 **Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 20mm UP**

STLB-Bau 04/2026 053
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung unter Putz.

50 m EP ..... GP .....

03.52 **Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 25mm UP**

STLB-Bau 04/2026 053
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

(VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung unter Putz.

50 m EP ..... GP .....

03.53 **T-Abzweig Geräteeinbau H/B 70/130mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 04/2026 053 TA TB
T-Abzweig, flach, für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/130 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

2 St EP ..... GP .....

03.54 **Winkel 90Grad Geräteeinbau H/B 70/130mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 04/2026 053 TA TB
Winkel 90 Grad, flach, für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/130 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

5 St EP ..... GP .....

03.55 **Innenecke Geräteeinbau H/B 70/130mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 04/2026 053 TA TB
Innenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/130 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
03 Titel Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

5 St EP ..... GP .....

03.56 **Außenecke Geräteeinbau H/B 70/130mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 04/2026 053 TA TB
Außenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/130 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

5 St EP ..... GP .....

03.57 **Endstück Geräteeinbau H/B 70/130mm PVC-U Beton**

STLB-Bau 04/2026 053 TA TB
Endstück für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/130 mm, aus PVC-U,
Farbton
reinweiß RAL 9010

Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

10 St EP ..... GP .....

Kalkulation nachfolgender Verbindungsdosen und Gerätedosen

Die Kalkulation der nachfolgenden Verbindungs- und Gerätedosen erfolgt einschließlich sämtlicher erforderlicher Verdrahtungsarbeiten.

Die Einheitspreise beinhalten alle erforderlichen Klemmen, Befestigungsmaterialien, Beschriftungen sowie den vollständigen Montage- und Verdrahtungsaufwand.

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.58	**Gerätedose Kunststoff orange Innendurchm. 60mm T 62mm UP Hohlwand** STLB-Bau 10/2023 053 Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Farbton orange, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.	**2 St**	EP	GP .....
03.59	**Gerätedoppeldose Kunststoff orange Innendurchm. 60mm T 47mm UP Hohlwand** STLB-Bau 10/2023 053 Gerätedoppeldose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Farbton orange, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 47 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.	**2 St**	EP	GP .....
03.60	**Gerätedose E30 Funktionserhalt Kunststoff ID 60mm T 62mm UP Mauerwerk** STLB-Bau 10/2025 053 Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk.	**6 St**	EP	GP .....
03.61	**Gerätedose Kunststoff ID 60mm T 62mm UP Mauerwerk** STLB-Bau 10/2025 053 Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk.	**6 St**	EP	GP .....
03.62	**Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 80/80mm T 37mm IP55 AP Beton** STLB-Bau 10/2025 053 Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für Mantelleitungen für ortsfeste Installation, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Schutzart IP 55 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, auf Beton.	**80 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
03	Titel	Verlegehilfen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.63 **Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 250/250mm T 65mm IP55 AP Beton**

STLB-Bau 04/2026 053
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für Mantelleitungen für ortsfeste Installation, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 250/250 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel, Schutzart IP 55 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, auf Beton.

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 03

Verlegehilfen, Netto: .....

04 Titel Anschlüsse

04.1 **Anschluss Sonnenschutzantrieb Fenster**

Anschluss von elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen inkl. Spannungszuschaltung und messtechnische Überprüfung des Elektroanschlusses. Betriebsfertige Lieferung und Montage

10 St EP ..... GP .....

04.2 **Geräte- und Maschinenanschlüsse bis 5 x 1,5 mm²**

Anschluss von elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen inkl. Spannungszuschaltung und messtechnische Überprüfung des Elektroanschlusses. Betriebsfertige Lieferung und Montage

5 St EP ..... GP .....

04.3 **Geräte- und Maschinenanschlüsse bis 5 x 4,0 mm²**

Anschluss von elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen inkl. Spannungszuschaltung und messtechnische Überprüfung des Elektroanschlusses. Betriebsfertige Lieferung und Montage

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
04	Titel	Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
04.4	**Geräte- und Maschinenanschlüsse bis 5 x 10,0 mm²** Anschluss von elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen inkl. Spannungszuschaltung und messtechnische Überprüfung des Elektroanschlusses. Betriebsfertige Lieferung und Montage	**1 St**	EP	GP .....
04.5	**Geräte- und Maschinenanschlüsse bis 5 x 16 mm²** Anschluss von elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen inkl. Spannungszuschaltung und messtechnische Überprüfung des Elektroanschlusses. Betriebsfertige Lieferung und Montage	**1 St**	EP	GP .....
04.6	**Geräte- und Maschinenanschlüsse bis 5 x 25 mm²** Anschluss von elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen inkl. Spannungszuschaltung und messtechnische Überprüfung des Elektroanschlusses. Betriebsfertige Lieferung und Montage	**1 St**	EP	GP .....
04.7	**Kabel N2XY 1x240RM nur anschließen** STLB-Bau 04/2026 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) N2XY 1 x 240 RM, Cu-Zahl 2304, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	**4 St**	EP	GP .....
04.8	**Kabel N2XY 1x120RM nur anschließen** STLB-Bau 04/2026 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) N2XY 1 x 120 RM, Cu-Zahl 1152, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	**1 St**	EP	GP .....

Summe Titel 04

Anschlüsse, Netto: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

05 Titel Installationsgeräte

Vorbemerkung:

Vorbemerkung:

Bei allen UP-Installationsgeräten sind Abdeckungen, Zentralstücke und Rahmen mit einzukalkulieren.

Alle Installationsgeräte Schalter, Steckdosen, div. und Abdeckmaterial
mit BESCHRIFTUNGSFELD.

Preise beinhalten Klein und Befestigungsmaterial, Funktionstest mit Überprüfung der Schutzmaßnahme. Ausführung aller Installationsgeräte mit Beschriftungsschild zur eindeutigen Betriebsmittelkennzeichnung (BMK). Die Beschriftung erfolgt in Abstimmung mit dem Planungsbüro.

Alle im Titel aufgeführten Positionen beziehen sich auf Lieferung und betriebsfertiger Montage.

Fabrikatsfestlegung

Für sämtliche Positionen des 55-mm-Schalter- und Rahmenprogramms innerhalb dieser Ausschreibung wird das Fabrikat Berker S.1 verbindlich festgelegt.

Die Fabrikatsfestlegung umfasst insbesondere die zugehörigen Rahmen, Zentralstücke, Abdeckungen, Wippen, Steckdosen, Schalter- und Tasterabdeckungen sowie sonstige Komponenten des zugehörigen Installationsprogramms.

Die Festlegung erfolgt zur einheitlichen Fortführung des innerhalb der Liegenschaft bereits vorhandenen Installationsstandards. Das Schalterprogramm Berker S.1 ist bereits in wesentlichem Umfang verbaut. Zur Sicherstellung eines einheitlichen Erscheinungsbildes sowie der mechanischen und gestalterischen Kompatibilität mit den vorhandenen Komponenten ist das bestehende Programm fortzuführen.

Hinweis Kalkulation von SchuKo-Steckdose / Taster / Schalter / Blind

Hinweis Kalkulation von SchuKo-Steckdose für Geräteeinbaukanal:

Die Positionen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

z.B.
"Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Geräteeinbaukanal, Geräteeinbaudose Beschriftungsfeld"

muss **inklusiv** der Geräteeinbaudose für Geräteeinbaukanal bzw. Gerätedose/Schalterdose und den dazugehöhrigen Rahmen kalkuliert werden.

z.B.
2-fach Steckdose
bestehend aus:

- 2 St Geräteeinbaudose
- 2 St Schuko-Steckdoseneinsatz mit Zentralplatte
- 1 St 2-fach Rahmen

05.1 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A reinweiß Gerätedose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

60 St EP ..... GP .....

05.2 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach reinweiß Gerätedose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

10 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.3 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 3fach reinweiß Gerätedose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 3-fach, Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

5 St EP ..... GP .....

05.4 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A reinweiß Geräteeinbaukanal Geräteeinbaudose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, Farbton reinweiß, RAL 9010, in Geräteeinbaukanal, mit systemgebundener Geräteeinbaudose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

50 St EP ..... GP .....

05.5 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach reinweiß Geräteeinbaukanal Geräteeinbaudose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, Farbton reinweiß, RAL 9010, in Geräteeinbaukanal, mit systemgebundener Geräteeinbaudose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

10 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.6 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 3fach reinweiß Geräteeinbaukanal Geräteeinbaudose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 3-fach, Farbton reinweiß, RAL 9010, in Geräteeinbaukanal, mit systemgebundener Geräteeinbaudose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

50 St EP ..... GP .....

05.7 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A grün Geräteeinbaukanal Geräteeinbaudose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, Farbton grün, in Geräteeinbaukanal, mit systemgebundener Geräteeinbaudose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

10 St EP ..... GP .....

05.8 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach grün Geräteeinbaukanal Geräteeinbaudose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, Farbton grün, in Geräteeinbaukanal, mit systemgebundener Geräteeinbaudose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **50 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
05.9	**Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 3fach grün Geräteeinbaukanal Geräteeinbaudose Beschriftungsfeld** STLB-Bau 04/2026 053 TB Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 3-fach, Farbton grün, in Geräteeinbaukanal, mit systemgebundener Geräteeinbaudose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen, Hersteller und Typ ' .....' vom Bieter einzutragen. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**3 St**	EP	GP .....
05.10	**Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel Gerätedose Beschriftungsfeld IP44** STLB-Bau 04/2026 053 TB Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit Klappdeckel, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Hersteller und Typ ' .....' vom Bieter einzutragen. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**5 St**	EP	GP .....
05.11	**Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44** STLB-Bau 04/2026 053 TB 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), Einsatz mit Schrauben befestigen, Hersteller und Typ ' .....' vom Bieter einzutragen. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**10 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.12 **Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
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), Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 St** EP ..... GP .....

05.13 **CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 16A AP Beschriftungsfeld IP44**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

4 St EP ..... GP .....

05.14 **CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 32A AP Beschriftungsfeld IP44**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.15 **Tastschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Tastschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

15 St EP ..... GP .....

05.16 **Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Kontrolllampe IP44**

STLB-Bau 04/2026 053 TB
Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

20 St EP ..... GP .....

05.17 **Tastschalter 1polig Aus 16A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP44**

STLB-Bau 10/2023 053 TB
Tastschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) 1-polig, Aus, 16 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

60 St EP ..... GP .....

05.18 **Schlüsselschalter 1polig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Symbolaufdruck**

STLB-Bau 04/2024 053
Schlüsselschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) für Profilhalbzylinder 1-polig, mit 3 Schalterstellungen, Schlüssel abziehbar bei 0-Stellung, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld und Symbolaufdruck, Einsatz mit Schrauben befestigen.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.19 **Kabelauslasspl. reinweiß Geräteeinbaukanal Geräteeinbaudose**

STLB-Bau 10/2025 053 TB
Kabelauslassplatte Farbton reinweiß, RAL 9010, in Geräteeinbaukanal, mit systemgebundener Geräteeinbaudose, Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

30 St EP ..... GP .....

05.20 **Blindabdeck reinweiß Gerätedose**

STLB-Bau 10/2023 053 TB
Blindabdeckung, Farbton reinweiß, RAL 9010, mit Gerätedose, Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

50 St EP ..... GP .....

Kalkulation KNX-Buskomponenten

Die nachfolgenden KNX-Buskomponenten sind in den EP-Preisen folgendes einzukalkulieren:

Liefern, montieren, betriebsfertig anschließen sowie mit der physikalischen Adresse eindeutig beschriften.

Fabrikatsfestelgung

Fabrikatsfestlegung

Für die Positionen 05.21 bis 05.28 wird das jeweils in der Leistungsbeschreibung angegebene Fabrikat verbindlich festgelegt.

Die Festlegung erfolgt aus technischen und betrieblichen Gründen. Die betreffenden Komponenten sind innerhalb der Liegenschaft bereits in wesentlichem Umfang vorhanden und Bestandteil der bestehenden technischen Infrastruktur. Zur Sicherstellung einer einheitlichen Systemstruktur, der technischen Kompatibilität sowie einer wirtschaftlichen und störungsarmen Betriebsführung ist die Fortführung des vorhandenen Fabrikats erforderlich.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Durch die einheitliche Ausführung werden insbesondere Schnittstellen- und Kompatibilitätsprobleme vermieden sowie die bestehenden Prozesse hinsichtlich Bedienung, Wartung, Instandhaltung, Ersatzteilbevorratung und Störungsbeseitigung vereinheitlicht.

05.21 **KNX Taster Smart 86 mit Temperatursensor, Kunststoff, Reinweiß glänzend**

Ausführung mit 6 Tasten, Farbdisplay und RGB Statusanzeige. Verwendbar als 4/6/8/12-fach Taster. Integrierter Busankoppler.

Generelle Funktionen:
· Großes, aktives Farbdisplay zur Funktions- und Statusanzeige
· Hintergrundfarbe des Displays einstellbar (weiß oder schwarz)
· Symbole und freie Texte für jede Taste/Funktion einstellbar
· 6 mechanische Tasten mit Fingermulde
· Bis zu 12 Funktionen auf 2 oder 3 Ebenen (2x6 oder 3x4 Funktionen)
· Bis zu 6 Funktionen ohne Ebenenumschaltung
· Innovative Gruppensteuerung mit langem /extra langem Tastendruck
· Neue Mapping Funktion zur einfachen Funktionszuordnung
· Erweiterte Infoanzeige mit bis zu 3 Zeilen und bis zu 6 Messwerten
· Patchfunktion mit erweitertem Funktionsumfang
· Die Tasten sind als Tastenpaar oder Einzeltasten frei einstellbar
· Mit Temperatursensor zur Raumtemperaturmessung
· Ein- und Zweitasterbetrieb für Schalten, Dimmen, Jalousie, Werte
· Kurzer/langer Tastendruck mit 2 Objekten
· RGB Status jeder Sensorfläche einzeln je Ebene ansteuerbar
· Anzeige von Innen-/Außentemperatur und Uhrzeit
· Displayhelligkeit automatisch über Lichtsensor und Tag/Nacht Objekt
· Patschfunktion mit zusätzlichem Schaltkanal
· Montage ohne Rahmen in Schalterdose
· Abmessungen (B x H): 86 mm x 86 mm
· Empfohlene Montagehöhe: 1,10 - 1,25 m (als Taster)
· Keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich
· Integrierter Busankoppler
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: BE-TAS86T.02

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

20 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.22 **KNX Taster 55 2-fach mit Temperatursensor, Reinweiß glänzend**

Ausführung mit 2 Tasten und integriertem Raumtemperatursensor

Passend für 55-mm-Schalterprogramme, z. B.:
GIRA Standard 55, E2, E22, Event, Esprit
BERKER S1, B3, B7
JUNG A 500, A PLUS, A CREATION, AS 500, A550, A FLOW
MERTEN 1M, M-Smart, M-Plan, M-Pure
Integrierter Temperatursensor zur Erfassung der Raumtemperatur
Temperaturmessbereich 0 bis +40 °C
Übertragung des gemessenen Temperaturwertes über den KNX-Bus
Parametrierbares Sendeverhalten und einstellbarer Temperaturkorrekturwert
Mittiges Schriftfeld mit Deckfolie zur individuellen Beschriftung
Die Tasten sind als Tastenpaar oder Einzeltasten frei einstellbar
Ein- und Zweitasterbetrieb für Schalten, Dimmen, Jalousie und Werte
Gruppensteuerung über langen und extra langen Tastendruck
Umschalten von Werten und Szenen mit bis zu 4 Werten
Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck mit 2 Kommunikationsobjekten
4 integrierte Logikblöcke
2 zweifarbige Betriebs- und Status-LEDs (Rot/Grün)
Separat ansteuerbares Orientierungslicht
Schaltobjekt zur Steuerung der LED-Priorität
Einbau in Schalterdose mit mitgeliefertem Tragring
Integrierter KNX-Busankoppler
Farbe: Reinweiß glänzend
3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: BE-TA55T2.G2

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5 St EP ..... GP .....

05.23 **KNX Taster 55 4-fach mit Temperatursensor, Reinweiß glänzend**

Ausführung mit 4 Tasten und integriertem Raumtemperatursensor

Passend für 55-mm-Schalterprogramme, z. B.:
GIRA Standard 55, E2, E22, Event, Esprit
BERKER S1, B3, B7
JUNG A 500, A PLUS, A CREATION, AS 500, A550, A FLOW
MERTEN 1M, M-Smart, M-Plan, M-Pure
Integrierter Temperatursensor zur Erfassung der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Raumtemperatur
Temperaturmessbereich 0 bis +40 °C
Übertragung des gemessenen Temperaturwertes über den KNX-Bus
Parametrierbares Sendeverhalten und einstellbarer Temperaturkorrekturwert
Mittiges Schriftfeld mit Deckfolie zur individuellen Beschriftung
Die Tasten sind als Tastenpaare oder Einzeltasten frei einstellbar
Ein- und Zweitasterbetrieb für Schalten, Dimmen, Jalousie und Werte
Gruppensteuerung über langen und extra langen Tastendruck
Umschalten von Werten und Szenen mit bis zu 4 Werten
Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck mit 2 Kommunikationsobjekten
4 integrierte Logikblöcke
4 zweifarbige Betriebs- und Status-LEDs (Rot/Grün)
Separat ansteuerbares Orientierungslicht
Schaltobjekt zur Steuerung der LED-Priorität
Einbau in Schalterdose mit mitgeliefertem Tragring
Integrierter KNX-Busankoppler
Farbe: Reinweiß glänzend
3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: BE-TA55T4.G2

Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5 St EP ..... GP .....

05.24 **KNX Bewegungsmelder/Automatik Schalter 55, UP, Reinweiß glänzend**

Montage in Schalterdose. Integrierter Busankoppler

· Passend für 55 mm Schalterprogramme z. B.:
- GIRA Standard 55, E2, E22, Event, Esprit
- BERKER S1, B3, B7
- JUNG A 500, A CREATION, AS 500, A550, A FLOW
- MERTEN 1M, M-Smart, M-Plan, M-Pure
· Bewegungsmelder mit Lichtsensor und 2 Sensoren
· Erfassungswinkel H 180° / V 15°, Reichweite 6-10 m Ø
· Geeignet für Haustiere bis 12 kg
· Auslöseempfindlichkeit Tag/Nacht/Präsenz einzeln einstellbar
· Erkennung der Bewegungsrichtung
· 2 Lichtkanäle, 1 HLK- und Alarmkanal
· Kurzzeitpräsenz zur Reduzierung der Nachlaufzeit
· Master/Slave Funktion, Szenen und Logikfunktionen
· Integriertes weißes LED Nachtlicht
· Tag/Nacht Funktion, Orientierungslichtfunktion

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

· Sperr- und Zwangsfunktion mit Rückfallzeit
· Externer Tastereingang für Automatik und Handbetrieb
· Empfohlene Montagehöhe 1,05 - 1,20 m
· Integrierter Busankoppler
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: SCN-BWM55.G2

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3 St EP ..... GP .....

05.25 **KNX Präsenzmelder 360° mit 3 Sensoren, Reinweiß matt**

Ausführung zur Deckenmontage in der Schalterdose

· Erweiterte Applikation
· 3 Sensoren mit Linse zur Präsenzerfassung
· Einstellbare Bereitschafts- und Präsenzempfindlichkeit für Tag, Nacht und Alarm
· Reichweite 11 m Ø, Präsenz 5 m Ø
· 3 Lichtkanäle, Sensoren einzeln auswertbar
· 1 HLK- und 1 Alarm-/ Meldekanal
· Kurzzeitpräsenz zur Reduzierung der Nachlaufzeit
· Intelligente Umschaltfunktion für Automatik und Handbetrieb
· Sperr- und Zwangsfunktion mit Rückfallzeit
· Umfangreiche Tag/Nacht Funktion mit 2. Schaltobjekt
· Orientierungslichtfunktion zum Verlassen des Raumes
· Vermeidung von Fehlmeldungen für Alarmkanal durch reduzierte Empfindlichkeit und einstellbares Beobachtungsfenster
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: SCN-P360D3.03

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

11 St EP ..... GP .....

05.26 **BE KNX Tasterschnittstelle / Tasterinterface 2-fach, UP, Ausführung potentialfrei**

Ausführung zum Anschluß potentialfreier Kontakte oder LED
Zum Einbau in die Schalterdose, Leitungslänge max. 10 m

· Zum Anschluß von Tastern, Schaltern, Fensterkontakten
· Jeder Eingang kann als Ausgang für 1,5 mA LEDs eingestellt werden (low current)
· Neue Mehrfach-Tippfunktion, sendet bis zu 4 Werte/DPTs auf gleiche oder verschiedene Objekte
· Innovative Gruppensteuerung mit langem/extra langem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Tastendruck
· 4 integrierte Logikmodule, z. B. zur Auswertung der Eingänge (Fenster geschlossen oder zweites Objekt senden)
· Schließer- oder Öffnerbetrieb, Länge des Tastendrucks einstellbar
· Dimmer- und Jalousiefunktion für Ein- und Zweitaster Betrieb
· Senden der Werte, Zwangsführung und Schaltbefehle einstellbar
· Kurzer/langer Tastendruck mit 2 Objekten
· Integrierte Impuls- und Schaltzähler, zyklisches Senden einstellbar
· Zum Einbau in die Schalterdose (Länge der Anschlußkabel: 22 cm)
· Integrierter Busankoppler
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: BE-02001.02

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
inkl. Parametrierung

3 St EP ..... GP .....

05.27 **BE KNX Tasterschnittstelle / Tasterinterface 2-fach, UP, Ausführung 230 V AC**

Ausführung für Steuersignale 230 V AC
Zum Einbau in die Schalterdose, Leitungslänge max. 100 m

· Zum Anschluß von 230V Tastern, Schaltern, Bewegungsmeldern
· Neue Mehrfach-Tippfunktion, sendet bis zu 4 Werte/DPTs auf gleiche oder verschiedene Objekte
· Innovative Gruppensteuerung mit langem/extra langem Tastendruck
· 4 integrierte Logikmodule, z. B. zur Auswertung der Eingänge (Fenster geschlossen oder zweites Objekt senden)
· Schließer- oder Öffnerbetrieb, Länge des Tastendrucks einstellbar
· Dimmer- und Jalousiefunktion für Ein- und Zweitaster Betrieb
· Senden der Werte, Zwangsführung und Schaltbefehle einstellbar
· Kurzer/langer Tastendruck mit 2 Objekten
· Zum Einbau in Schalterdose (Länge der Anschlußkabel: 22 cm)
· Abmessungen (B x H x T): 41 mm x 41 mm x 22 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

· Integrierter Busankoppler
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: BE-02230.02

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2 St EP ..... GP .....

05.28 **KNX Touchpanel VisuControl, Größe 10 Zoll / 25,6 cm**

Zur Visualisierung der aktuellen Gebäudezustände und interaktiver Steuerung von Gebäudefunktionen

· Kapazitives Glas Touchdisplay mit LED Backlight
· Bedienoberfläche individuell einstellbar
· Schalten von Licht, Jalousien, Dimmern
· Fernzugriff über PC, iPad, iPhone, Android
· VisuControl für KNX App kostenlos im App Store erhältlich
· Alarmmeldungen
· Diagrammdarstellungen
· Versenden von Meldungen per Email
· Inklusive VisuControl lite Software und Musterprojekten
· Spannungsversorgung 24VDC erforderlich
(z. B. STV-0024.01)
· Integrierter Busankoppler
· 3 Jahre Produktgarantie

Hersteller: MDT technologies GmbH
Artikelnummer: VC-1001.04

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1 St EP ..... GP .....

05.29 **KNX Bewegungsmelder anthrazit**

Bewegungsmelder

Passiv Infrarot - Bewegungsmelder im Innen- und Außenbereich mit KNX Schnittstelle, Erfassungsbereich 300 °, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, Reichweite von 2 - 20 m in 3 Richtungen (je 100 °) einstellbar, geeignet für Montagehöhe 2 – 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, optionales Hauptlicht 0 - 100 %, KNX-Funktionen: Lichtausgang 2x, Präsenz-Ausgang, Helligkeitswert, Konstantlichtregelung, Grundlichtfunktion, Dämmerungsschalter, Nahfeld, Einzelpyroauswertung, Logikgatter, Vernetzung: Ja; Einstellungen via ETS-Software, Fernbedienung, Bus und Smart

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Remote; Vernetzung via KNX-Bus; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Umgebungstemperatur: -20 – 50 °C; Farbe: Anthrazit; RAL-Farbe: 7016; Abmessungen (L x B x H): 128 x 114 x 74 mm; Inklusive Eckwandhalter

Hersteller STEINEL
Art.-Nr. 059583
Bestellbezeichnung sensIQ S anthrazit

oder gleichwertig

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St EP ..... GP .....

05.30 **Gehäuseunterteil 1fach mit Rahmen und Leitungseinführungen AP W.1 grau**

Gehäuse mit Rahmen AP, mit einer Einführung für 2 Leitungen und einer Einführung für Leitung oder Rohr, vollflächige Dichtung unter dem Gehäuseboden zur Abdichtung der Gehäuserückseite, eine Wago 2-Leiter Verbindungsklemme für Verdrahtung beiliegend, zwei Einrastplätze für Wago 2-Leiter Verbindungsklemmen im Gehäuseboden. Nur bei Montage mit einem modularen Einsatz AP/UP der Produktlinie W.1 wird der Schutzgrad IP55 erreicht.
Anzahl Module: 0
Höhe: 76 mm
Breite: 76 mm
Tiefe: 56 mm
Mit Kabeleinführung: Ja
Einbau-/Anschlussort: Horizontal, Vertikal
Montage auf: Aufputz
Werkstoff: Thermoplast
Mit Abdeckrahmen: Ja
Oberfläche: Lackiert
Halogenfrei: Ja
Farbe: Grau
RAL Nummer: 7011
Glanzgrad: Matt
Schutzart IP: IP55

Fabrikat : Berker oder gleichwertig

Artikel : 6118913505

oder gleichwertig

Hersteller und Typ '

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St EP ..... GP .....

05.31 **Wippe 1fach. für W.1 Taster-BA,mit Beschriftungsfeld,grau**

Wippe für Taster-BA zur Schraubbefestigung mit weißem Beschriftungsfeld.
Farbe: Grau
Glanzgrad: Matt
Oberfläche: Unbehandelt

Fabrikat : Berker oder gleichwertig

Artikel : 30763545

oder gleichwertig

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1 St EP ..... GP .....

05.32 **Stellantrieb 230V, geräuschlos, stromlos geschlossen**

Stellantrieb 230V, geräuschlos, stromlos geschlossen, ohne Adapterset (Stellantrieb 230 V AC)

Stellantrieb (230 V AC) passend für Heizkreisverteiler-/Heizkörperventile und RAMSES Geräte; geräuschlos; stromlos geschlossen; Länge der Anschlussleitung 1 m; Schutzart IP 54; Steckmontage auf Ventiladapter; Funktions- und Anpassungskontrolle; garantierter Überspannungsschutz.

Hersteller: Theben Stellantrieb ALPHA 5 230V
Artikelnummer: 9070441

oder gleichwertig

Hersteller und Typ '

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen

20 St EP ..... GP .....

05.33 **Ventiladapter (M30X1,5) für Stellantrieb**

Ventiladapter (M30X1,5) für Stellantrieb

Passend für Onda, Schlösser(ab Bj.93), Oventrop, Heimeier, Herb, Therm-Concept, Frank, Roth (Verteiler), Dinotherm(Verteiler).

Liefern, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen

Hersteller: Theben Ventiladapter VA 80
Artikelnummer: 9070437

oder gleichwertig

liefern, montieren für v.g. LV-Position

20 St EP ..... GP .....

05.34 **Klemmenkasten HK 1Tragschiene Kunststoff B 150mm H 120mm T 80mm**

STLB-Bau 04/2024 054
Klemmenkasten DIN EN 62208 (VDE 0660-511) zur Aufnahme von Klemmen, mit einer Tragschiene, aus Kunststoff, Schutzklasse II, mit Deckel, Schutzart IP 55 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), zur Aufputzmontage, Mindestbreite 150 mm, Mindesthöhe 120 mm, Mindesttiefe 80 mm.

10 St EP ..... GP .....

05.35 **Reihenklemme 690V 3-stöckig N-L-PE bis 2,5mm2 Tragschiene**

STLB-Bau 04/2024 054
Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für N-L-PE-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

100 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

05.36 **Ringraumdichtung DN 150, 6 x 6-38 mm**

Ringraumdichtung DN 150, 6 x 6–38 mm
Liefern und montieren einer geteilten Ringraumdichtung für Kernbohrung/Futterrohr DN 150, geeignet zur Durchführung von 6 Leitungen/Rohren mit Außendurchmesser 6–38 mm.

Ausführung druckwasserdicht, gasdicht und alterungsbeständig, bestehend aus Elastomer-Dichteinsatz mit Edelstahl-Pressplatten und Spannschrauben. Montage nach Herstellervorgaben, inklusive Anpassen der Dichtsegmente, Einführen der Leitungen, fachgerechtem Verspannen und funktionsfähigem Abdichten des Ringraums

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

2 St EP ..... GP .....

05.37 **Ringraumdichtung DN 100, 8 × 4-16,5 mm**

Ringraumdichtung DN 100, 8 × 4–16,5 mm

Liefern und montieren einer geteilten Ringraumdichtung für Kernbohrung/Futterrohr DN 100, geeignet zur Durchführung von 8 Leitungen/Rohren mit Außendurchmesser 4–16,5 mm.

Ausführung druckwasserdicht, gasdicht und alterungsbeständig, bestehend aus Elastomer-Dichteinsatz mit Edelstahl-Pressplatten und Spannschrauben. Montage nach Herstellervorgaben, inklusive Anpassen der Dichtsegmente, Einführen der Leitungen, fachgerechtem Verspannen und funktionsfähigem Abdichten des Ringraums.

2 St EP ..... GP .....

05.38 **Ringraumdichtung DN 100, 4 × 8-30 mm**

Ringraumdichtung DN 100, 4 × 8–30 mm

Liefern und montieren einer geteilten Ringraumdichtung für Kernbohrung/Futterrohr DN 100, geeignet zur Durchführung von 4 Leitungen/Rohren mit Außendurchmesser 8–30 mm.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
05	Titel	Installationsgeräte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ausführung druckwasserdicht, gasdicht und alterungsbeständig, bestehend aus Elastomer-Dichteinsatz mit Edelstahl-Pressplatten und Spannschrauben. Montage nach Herstellervorgaben, inklusive Anpassen der Dichtsegmente, Einführen der Leitungen, fachgerechtem Verspannen und funktionsfähigem Abdichten des Ringraums.

2 St EP ..... GP .....

Summe Titel 05

Installationsgeräte, Netto: .....

06 Titel Beleuchtung

Bemusterung Beleuchtung

Ausgeschriebene Leuchten gelten als Leitfabrikat und wurden im Vorfeld mit dem Bauherren bemustert.

Vor Bestellung der nachfolgenden Leuchten ist eine nochmalige Freigabe durch den AG einzuholen.

Falls eine Alternativ-Position angeboten wird ist eine Bemusterung mit dem Fachplaner und dem Bauherrn durchzuführen.

Alle Leuchten sind unentgeldlich zur Bemusterung bereit zu stellen.

Vorbemerkung Beleuchtung

Vorbemerkung:
Die vom AN zu liefernden Leuchten sind inkl. Leuchtmittel zu liefern und zu montieren.
Der Leuchtmittelpreis ist in die Einheitspreise der Leuchten mit einzukalkulieren.

Bei Nebenangeboten verpflichtet sich der AN eine Lichtberechnung beizufügen. Deren Kosten gehen zu seinen Lasten. Ferner ist von jedem Leuchtentyp ein Datenblatt beizufügen.

Vor der Bestellung der Leuchten ist die Farbgestaltung der Leuchten mit dem Bauherrn bzw. dem Planer abzustimmen.

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
06	Titel	Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.1 **Einbauleuchte quadratisch mindL 620 mm maxL 620 mm Einbau-T 11 mm LED 32W mindLichtstrom 4200 lm maxAnschluss-P 32 W Abdeck. klar Prismen IP2X Gehäuse Alu besch Abdeckscheibe Einzelleuchte**

STLB-Bau 04/2026 058 TA TB
Einbauleuchte, Bauform quadratisch, mit gesondertem Betriebsgeräteteil,
Länge mind. '620' mm,
max. Länge '620' mm,
Einbautiefe '11' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 32 W,
Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90 DIN EN 12665,
Farbtemperatur fest,
Farbtemperatur '4000' K,
Farbtemperaturtoleranz '100' K,
Lichtstrom Leuchte mind. '4200' lm,
max. Lichtstrom '3591' lm,
max. Anschlussleistung '32' W, Lebensdauer mind. 50000 h,
Abdeckung klar, mit Prismen, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium,
Farbton weiß, symmetrisch strahlend, für Decke,
Abdeckscheibe aus Kunststoff, Grenzausstrahlungswinkel 90 Grad, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE 0875-15-1), elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte, Schutzklasse II,
Hersteller und Typ
BRUMBERG AGGY LED-Einlege-Panel DALI-2 Art.-Nr.: 32056074
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

80 St EP ..... GP .....

06.2 **LED Feuchtraum-Wannenleuchte.**

LED Feuchtraum-Wannenleuchte.
Geeignet für Decken-, Wand- und Pendelmontage.
Optisches System: transparente Polycarbonat-Abdeckung.
Ausstrahlungscharakteristik: tief-breitstrahlend.
Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch.
Lichtstärkeverteilung: direkt.
Leuchtenkörper aus Polycarbonat mit Edelstahlkomponenten.
Farbe Leuchtenkörper: grau.
Montageort: Decken-/Wand-/Pendelmontage.
Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C - +40 °C.
Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.
Betriebsgerät im Lieferumfang enthalten.
Mittlere Bemessungslebensdauer L80/B50 (25 °C) = 50.000 h.
Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
06	Titel	Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Bemessungslichtstrom 3600 lm,
Bemessungsleistung 28,00 W,
Leuchten-Lichtausbeute 129 lm/W.
Farbwiedergabeindex: CRI > 80.
Lichtfarbe: neutralweiß.
Farbtemperatur: 4000 K.
Farborttoleranz = 5 SDCM.
Außenmaße Länge 1490 mm,
Breite 73 mm,
Leuchtenhöhe 79 mm.
Schutzklasse (DIN EN 61140): I.
Schutzart (DIN EN 60529): IP65.
Prüftemperatur Glühdrahttest: gemäß Herstellerangaben.
Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK08.
Gewicht: 1,63 kg.
ENEC zertifiziert.

Hersteller: BRUMBERG HUMID ONE

Artikelnummer: 78013114

oder gleichwertig

Hersteller und Typ ‘

'.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

35 St EP ..... GP .....

06.3 **Anbaurahmen für die Deckenmontage von LED Einbauleuchte**

Liefern und montieren eines Anbaurahmens zur direkten Deckenaufbaumontage der unter Position 06.1 beschriebenen quadratischen LED-Einbauleuchte mit Leuchtenabmessungen von 620 × 620 mm.

Der Anbaurahmen muss mit der unter Position 06.1 angebotenen Leuchte technisch und maßlich kompatibel sein. Rahmenabmessungen und Aufbauhöhe sind auf die Leuchte sowie das zugehörige Betriebsgerät abzustimmen. Die erforderlichen Einbauabstände und Montagebedingungen des Leuchtenherstellers sind einzuhalten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
06	Titel	Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Formstabile Ausführung, Farbton passend zur angebotenen Leuchte. Einschließlich sämtlicher zur Aufnahme und Sicherung der Leuchte erforderlicher Halterungen, Verbindungselemente und Zubehörteile.

Inkl. Lieferung und Montage

2 St EP ..... GP .....

06.4 **Rundes LED Einbau-Downlight.**

LED-Einbaudownlight, rund, für Deckeneinbau, werkzeuglose Montage mittels Einbaufedern.

Leistung: 50 W
Lichtstrom: 3.450–4.270 lm
Farbtemperatur: 2.700 / 3.000 / 3.500 / 4.000 / 5.700 K, einstellbar
Farbwiedergabe: CRI > 90
Blendungsbewertung: UGR < 19
Abstrahlwinkel: 60°
Lichtverteilung: rotationssymmetrisch, tief-breitstrahlend
Reflektor: silber, facettiert
Gehäuse: Aluminium / Polycarbonat / Stahl, weiß matt
Schutzart: IP20
Schutzklasse: II
Ansteuerung: DALI-2, dimmbar
Nennspannung: 220–240 V
Außendurchmesser: 280 mm
Deckenausschnitt: Ø 240–255 mm
Einbautiefe: 140 mm
Lebensdauer: L80/B50 50.000 h bei 25 °C.

Einschließlich elektronischem Betriebsgerät und Anschlussbox, für Durchgangsverdrahtung geeignet.

Fabrikat: Brumberg
Typ: MUNA PRO MEGA
Art.-Nr.: 12769073
oder gleichwertig.

Hersteller und Typ ‘
'.....'

vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

6 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
06	Titel	Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.5 **Überspannungsschutzgerät Typ 2 230VAC Nennableitstoßstrom min.5kA je Leiter einphasig**

STLB-Bau 10/2023 050
Überspannungsschutzgerät für LED-Beleuchtung, Typ 2, Einbauort am Betriebsmittel, zum Schutz von Betriebsmitteln der Schutzklasse II DIN EN 61140 (VDE 0140-1), Komplettbauweise, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 5 kA, einphasig, für Gehäuseeinbau.

1 St EP ..... GP .....

06.6 **LED-Lichtbandsystem, Decken- und Wandanbau, 1.212 mm**

LED-Lichtbandsystem, Decken- und Wandanbau, 1.212 mm

Lineares LED-Leuchtensystem zur Decken- oder Wandmontage, bestehend aus einem schlanken, rechteckigen Aluminiumprofil ymit gleichmäßiger, durchgehender Lichtaustrittsfläche.

Ausführung als Anbauleuchte mit folgenden Eigenschaften:

Montageart: Deckenanbau oder Wandanbau

Bauform: linear, rechteckig

Länge: 1.212 mm

Breite: 28 mm

Höhe: 38 mm

Gehäusematerial: Aluminium

Gehäusefarbe: Verkehrsweiß, matt, RAL 9016

Oberfläche: pulverbeschichtet oder gleichwertig

Lichtaustritt: nach unten bei Deckenmontage

Lichttechnik: LED

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
06	Titel	Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Verbindungselemente zur fachgerechten Montage.

Hersteller und Typ '
.....'

Leuchte liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10 St EP ..... GP .....

Summe Titel 06

Beleuchtung, Netto: .....

07 Titel Datentechnik/Netzwerk

Standardbesch Kommunikationskabelanlage

STLB-Bau 04/2024 061
Für das Projekt wird eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage in Gebäuden für eine dienstunabhängige, universell einsetzbare Verkabelung zur Unterstützung von informations- und kommunikationstechnischen Netzanwendung gefordert.
Die technischen Vorgaben entnehmen Sie der DIN EN 50173 (VDE 0800-173) und die Installationsplanung sowie Installationspraktiken sind in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) beschrieben. In der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) ist die Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik beschrieben. Bei der Lebenserwartung gilt die DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310).
Es ist das Leistungsvermögen der Übertragungsstrecken im Netzwerk für die Anforderungen der Netzanwendung nach 10 GBASE-T zu errichten. Die Datenkabel für die Netzanwendung 10 GBASE-T müssen die Werte DIN EN 50288-10 (VDE 0819-10) und DIN EN 50288-11 (VDE 0819-11) erfüllen. Bei der Netzanwendung 10 GBASE-T soll eine Kupferdatenleitung mit dem Aufbau S/FTP oder besser zum Einsatz kommen. Sie soll auch für die Übertragungsleistung DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) PoE geeignet sein.
Die Anschlusskomponenten einer geschirmten Verkabelung (für Verbindungstechnik: DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41), DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51) für die Netzanwendung 10 GBASE-T (Kupfer-Verkabelung) müssen mind. folgende Parameter einhalten: Für die Geräteanschlussdose wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Kategorie 6 Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
07	Titel	Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.
Für 19 Zoll Patch Panel Kategorie 6 Index A tiefgestellt, wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Klasse E Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Die Installationsplanung und Praktiken in Gebäuden DIN EN 50173-2 (VDE 0800-173-2) sind bezüglich des Schirmanschlusses bei Verwendung von geschirmten Verkabelungssystemen zu berücksichtigen. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.
Der/die Geräteanschluss/Rangierschnur muss von einem Messlabor getestet sein und den Bewertungsstandard DIN EN 50173 (VDE 0800-173) erfüllen. Es müssen auch die Vorgaben DIN EN 60603-7-81 (VDE 0687-603-7-81), für Datenübertragungen bis 2000 MHz und DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2) erfüllt werden. Sie sollen für PoE geeignet sein. Es ist eine mechanisch störungsunanfällige Konstruktion für die RJ45 Buchse einzusetzen. Dadurch wird ein Netzausfall durch Einsatz und Verwendung von RJ11/12 Stecker verhindert.
Die in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) vorgegebenen Maßnahmen zur Überprüfung der fest installierten Verkabelungsstrecke sind einzuhalten.

07.1 **Verteiler Standschrank Einbau 19-Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X B 0,8m T 0,8m 47HE**

STLB-Bau 04/2024 061
Verteiler als Standschrank für Datennetze, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit Front- und Rücktür, aus Stahlblech, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit geschlossener Bodenplatte, mit 19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m, Tiefe 0,8 m, 47 Höheneinheiten.

1 St EP ..... GP .....

07.2 **Schrankbeleuchtung**

STLB-Bau 04/2024 061
Schrankbeleuchtung, einschl. Türkontaktschalter.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
07	Titel	Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

07.3 **Schließung Schwenkhebel Sicherheitsschloss beigestellt**

STLB-Bau 04/2024 061
Schließung, mit Schwenkhebel und Sicherheitsschloss, Zylinder vom AG beigestellt.

1 St EP ..... GP .....

07.4 **Schrankbelüftung 50m3/h 230V**

STLB-Bau 04/2024 061
Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 50 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Geräuschentwicklung kleiner 50 dB(A), mit Temperaturregler und integriertem Staubfilter.

1 St EP ..... GP .....

07.5 **Installationsschiene 230V Abzweigdose Sicherungsautomat 16A 8Steckdosen**

STLB-Bau 04/2024 061
Installationsschiene, 230 V AC, mit Abzweigdose, mit Sicherungsautomat 16 A und Abschaltcharakteristik Typ B, mit 8 Steckdosen, als 19-Zoll-Bauteil.

4 St EP ..... GP .....

07.6 **Leerfeldplatte Stahlblech besch gelocht 1HE**

STLB-Bau 04/2024 061
Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, als 19-Zoll-Bauteil, eine Höheneinheit.

20 St EP ..... GP .....

07.7 **Rangierpanel 1HE**

STLB-Bau 04/2024 061
Rangierpanel, waagerecht, eine Höheneinheit.

8 St EP ..... GP .....

Hinweis Patchfelder, inkl. 24x RJ45-Modulen

die Patchfelder sind zur Aufnahme von bis zu 24 RJ45 Modulen.

Die Module sind in der nachfolgenden LV-Position enthalten und werden nicht separat erfasst.

Wird ein Patchfeld nicht vollständig belegt, sind zur späteren Erweiterung die fehlenden Module zur Vervollständigung zu hinterlegen.

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
07	Titel	Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

07.8 **19Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.6A**

STLB-Bau 10/2025 061
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.

7 St EP ..... GP .....

Hinweis Datendose, bestückt mit 2x RJ45-Modulen

die Datendosen sind mit 2x Kat.6A RJ45 Modulen bestückt

07.9 **Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP2X Installationskanal**

STLB-Bau 04/2026 061
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), mit Staubschutz, einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, für Einbau in Installationskanal, mit Zentralplatte DIN 49075-2 und Abdeckung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.

80 St EP ..... GP .....

07.10 **Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports IP2X AP**

STLB-Bau 04/2024 061
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, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Staubschutz, einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.

10 St EP ..... GP .....

07.11 **19 Zoll/1HE LWL-Patchfeld mit ausziehbarer Ablage.**

19 Zoll/1HE LWL-Patchfeld mit ausziehbarer Ablage.

Mit abnehmbarer Stahlblechfrontplatte mit nummerierten Durchbrüchen für Kupplungen mit Schraub- oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
07	Titel	Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Clipbefestigung. Dreistufig versetzt einbaubar.
Ausziehbare Ablage aus Stahlblech, schwarz pulverbeschichtet (RAL 9005). Mit Auszugsstop, abkippbar und komplett herausnehmbar. Fixierung mit unverlierbarem Snap-in-Verschluss.

Rückseitig zehn Kabeleinführungsmöglichkeiten zur Aufnahme von 4x PG13,5-, 2x PG16- oder 2x PG21-Verschraubungen bzw. M20- oder M25-Verschraubungen und zur Aufnahme von 2 vorkonfektionierten Installationskabeln (VIK).

Bestueckt mit LWL-Kupplungen, Pigtails, Spleißkassetten mit Spleißschutzhaltern zum Anschluss von LWL-Innen- oder Außenkabeln. Unbestueckte Durchbrueche in der Frontplatte sind mit Blindstopfen verschlossen. Eine M20-Verschraubung beigelegt.

Frontplatte mit 24 Durchbrüchen. Farbe: grau (RAL7035), Bedruckung schwarz

Kupplungen:
ST gemaess IEC 61754-2, duplex, Gehaeuse aus Metall, Farbe metall, Keramik-Hülsen (geschlitzt), gereinigt, montiert (geschraubt), Außen mit Staubschutzkappe

Pigtails:
ST-UPC gemaess IEC 61754-2, Gehaeuse metall, Knickschutz blau.
Einfuegedaempfung: max. 0,4 dB
Rueckflussdaempfung: min. 50 dB
Singlemode-Faser, E9/125µm, OS2 (IEC 11801), IEC 60793-2-50 B.1.3 und B6_a, Biegeunempfindlich nach ITU-T G657.A1, kompatibel zu ITU-T G.652.D.
Kompaktader (0,9mm, I-V, STB). Farbig sortiert nach IEC 60304, Primär- und Sekundär-Coating gleichgefärbt, spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassetten abgelegt.
Stecker gesteckt in Kupplung nach visueller Pruefung gemaess IEC 61300-3-35.
100% geprueft, mit Seriennummer und beigelegtem Messprotokoll.

Anzahl Kupplungen: 24
Anzahl Pigtails: 48
Anzahl Spleisskassetten: 4
Anzahl Spleisshalter: 8

Befestigungsmass: 465 mm
Einbaumass: LxHxT 452 x 1 HE x 244 mm (unbestückt)

Metall- und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
07	Titel	Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

halogenfrei, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen.

Hersteller: METZ CONNECT
Artikelnummer: 150269D124-S
Bezeichnung: OpDATslide 24xST-D OS2 splice, 1HE/24/gr SSH 48Pgt 24Kup metall

oder gleichwertig

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4 St EP ..... GP .....

07.12 **LWL Faser Spleissverbindung**

Herstellen eine Faser-Pigtail-Spleißverbindung
inkl. Spleißschutz
Ausführung als Multimodespleiß oder Singlemodespleiß

Betriebsfertige Lieferung inkl. Einbau und
Montage der notwendigen Komponeten.

100 St EP ..... GP .....

07.13 **Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.6A L 0,5 m AWG26 PoE**

STLB-Bau 10/2023 061 TA
Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2),
Länge Kabel '0,5' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung RJ45 DIN EN 60603-7-51, mit Zugentlastung, Adernquerschnitt AWG 26, geeignet für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).

1 St EP ..... GP .....

07.14 **Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.6A L 1 m AWG26 PoE**

STLB-Bau 10/2023 061 TA
Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 6 Index A tiefgestellt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
07	Titel	Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2),
Länge Kabel '1' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung RJ45 DIN EN 60603-7-51, mit Zugentlastung, Adernquerschnitt AWG 26, geeignet für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).

1 St EP ..... GP .....

07.15 **Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.6A L 1,5 m AWG26 PoE**

STLB-Bau 10/2023 061 TA
Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2),
Länge Kabel '1,5' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung RJ45 DIN EN 60603-7-51, mit Zugentlastung, Adernquerschnitt AWG 26, geeignet für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).

1 St EP ..... GP .....

07.16 **Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.6A L 3 m AWG26 PoE**

STLB-Bau 04/2026 061 TA
Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2),
Länge Kabel '3' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung RJ45 DIN EN 60603-7-51, mit Zugentlastung, Adernquerschnitt AWG 26, geeignet für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).

1 St EP ..... GP .....

Hinweis zur USV-Anlage

Auf Grund einer einheitlichen Anlagentechnik und Administration wurde die nachfolgende USV-Anlage durch die IT-Fachabteilung des Kreishaus Montabaur festgeschrieben.

Ein Alternativfabrikat ist nicht vorgesehen.

07.17 **19 Zoll USV-Anlage 3000VA 1HE**

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

APC Smart-UPS Ultra, 3000VA 230V 1HE, mit Lithium-Ionen-Batterie, mit integrierter Netzwerkmanagement-Karte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
07	Titel	Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Other Input Voltage	230 V
Main Output Voltage	230 V
Other Output Voltage	230 V
Bemessungsleistung in W	3000 W
Nennleistung in VA	3000 VA
Input Connection Type	BS1363A Britisch IEC 60320 C20 Schuko CEE 7 / EU1-16-polig
output connection type	3 IEC 320 C13 2 IEC 320 C19
Anzahl der Rack-Einheiten	1U
Kabellänge	2,44 m
Anzahl der Kabel	1
Batterietyp	Li-Ion (Lithium-Ionen)
geliefertes Zubehör	RJ45-Kabel USB-Kabel Sicherheitsleitfaden Rack-Montage-Halterungen Stabilisierungsfüße Schrauben
Aufladezeit der Batterie	1,5 h
Anzahl der Ersatzbatterien	1
Batteriespannung	50 V
Leistung Batterieladegerät	448 W
Lebensdauer der Batterie	8-10 Jahr(e)
Batterielebensdauer	8-10 Jahr(e)

Abmessungen

Farbe	Silbergrau
Höhe	43 mm
Breite	432 mm
Tiefe	560 mm
Produktgewicht	15,9 kg

Hersteller: APC Smart-UPS Ultra, 3000VA 230V 1HE, mit Lithium-Ionen-Batterie, mit integrierter Netzwerkmanagement-Karte

Artikelnummer: SRTL3KRM1UINC

liefern, im IT-Schrank montieren und betriebsfertig anschließen.
inkl. Parametrierung

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 LV Los Elektro und NSHV
07 Titel Datentechnik/Netzwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

07.18 Montage Access Points

Montage der bauseits bereitgestellten Access Points gemäß den vom Auftraggeber festgelegten Montageorten und Ausführungsvorgaben.

1 St EP ..... GP .....

07.19 Montage von bauseits zur Verfügung gestellten aktiven EDV Komponenten

Montage von bauseits zur Verfügung gestellten aktiven EDV Komponenten.
Nach vorgaben AG

2 h EP ..... GP .....

07.20 Beschriftung der kompletten IT- Anlage

Beschriftung der kompletten Anlage
Die Beschriftung der kompletten Anlage beinhaltet:
1.Beschriftung IT-Schrank
2.Beschriftung der Anschlussdosen
3.Beschriftung der Patchfelder
Die Ausführung der Beschriftung erfolgt mit Absprache mit dem Planungsbüro

1 psch GP .....

Summe Titel 07

Datentechnik/Netzwerk, Netto: .....

08 Titel Potentialausgleich

08.1 Installationsleitung NYM-J 1x6

STLB-Bau 04/2023 053
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58.

100 m EP ..... GP .....

08.2 Installationsleitung NYM-J 1x16

STLB-Bau 04/2023 053
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 16, Cu-Zahl 154.

20 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
08 Titel Potentialausgleich

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

08.3 **Installationsleitung NYM-J 1x25**

STLB-Bau 04/2024 053
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 25, Cu-Zahl 240.

50 m EP ..... GP .....

08.4 **Potentialausgleichsschiene Stahl verz 8x1,5-25mm2 40x4mm**

STLB-Bau 10/2023 053
Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus verzinktem Stahl, 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.

1 St EP ..... GP .....

08.5 **Potentialausgleichssch. Stahl niro 7x2,5-25mm2/2x2,5-95mm2 Abdeck. 40x4mm**

STLB-Bau 04/2026 053
Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus nichtrostendem Stahl, 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.

1 St EP ..... GP .....

08.6 **Erdungsbandrohrschelle Messing 1x2,5mm2-2x16mm2 Durchm. bis 40mm**

STLB-Bau 10/2023 053
Erdungsbandrohrschelle aus Messing gal/Zn, mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm2 bis 2 Leiter 16 mm2, für Rohrdurchmesser bis 40 mm.

3 St EP ..... GP .....

Summe Titel 08

Potentialausgleich, Netto: .....

09 Titel Demontage, Rückbau und Entsorgung

09.1 **Rückbau und Ensorgung BR-Kanal 170x70mm**

Rückbau und Entsorgung BR-Kanal170x70mm inkl. Deckel, Einbaudosen, Datendosen, Steckdosen, Schalter, Einbaugeräte, Installationsgeräte

100 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
09	Titel	Demontage, Rückbau und Entsorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
09.2	**Rückbau und Entsorgung von Kabel und Leitungen inkl. Nachweis** Rückbau und Entsorgung Kabel/Leitungen inkl. Nachweis Rückbau, Abtransport und fachgerechte Entsorgung von Kabeln und Leitungen. Entsorgungs-/Wiegenachweis muss dem Ingenieurbüro vorgelegt werden.	**1.500 kg**	EP	GP .....
09.3	**Demontage und Entsorgen von Leuchten (Einlege- oder Anbauleuchten)** Demontage und fachgerechte Entsorgung von Einlege- oder Anbauleuchten. Der Entsorgungsnachweis ist dem AG auf Verlangen vorzulegen.	**100 St**	EP	GP .....
09.4	**Rückbau Rasterleuchte 625 x 625 mm** Rückbau Rasterleuchte 625 x 625 mm mit Aufbaurahmen und ohne Aufbaurahmen Vorhandene Rasterleuchte einschließlich Aufbaurahmen fachgerecht demontieren, von der Elektroinstallation trennen und für die Dauer der Bauzeit sachgerecht einlagern.	**2 St**	EP	GP .....
09.5	**Rückbau und Entsorgung von Unterputz-Installationsgeräten** Fachgerechter Rückbau und Entsorgung von vorhandenen Unterputz- bzw. Einbau-Installationsgeräten in Mauerwerk, Trockenbauwänden und abgehängten Decken, wie Schaltern, Tastern, Steckdosen und sonstigen Installationsgeräten, einschließlich der vollständigen Demontage und Entsorgung der zugehörigen Geräteeinsätze, Zentralstücke, Abdeckungen, Rahmen, Geräte- bzw. Hohlwanddosen sowie Befestigungs- und Montagematerialien.	**50 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
09	Titel	Demontage, Rückbau und Entsorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
09.6	**Demontage und Entsorgung von Installationsrohr bis M32** Fachgerechter Rückbau und Entsorgung von vorhandenen Elektro-Installationsrohren bis einschließlich M32, einschließlich der vollständigen Demontage und Entsorgung der zugehörigen Rohrschellen, Befestigungs-, Verbindungs- und Montagematerialien.	**100 m**	EP	GP .....
09.7	**Rückbau und Entsorgung von Leitungsführungskanal bis 110 x 60 mm** Rückbau und Entsorgung von Leitungsführungskanal bis 110 x 60 mm Fachgerechter Rückbau und Entsorgung von vorhandenen Leitungsführungskanälen bis einschließlich 110 x 60 mm, einschließlich der vollständigen Demontage und Entsorgung der zugehörigen Kanaloberteile, Formstücke, Trennstege, Kupplungen, Halterungen sowie Befestigungs- und Montagematerialien.	**20 m**	EP	GP .....
09.8	**Rückbau und Entsorgung von Elektroverteilern bis 96 TE** Rückbau und Entsorgung von Elektroverteilern bis 96 TE Fachgerechter Rückbau und Entsorgung von vorhandenen Elektroverteilern bis einschließlich 96 Teilungseinheiten (TE), einschließlich der vollständigen Demontage der zugehörigen Einbaugeräte, Abdeckungen, Tragschienen, Klemmen, Verdrahtungen sowie Befestigungs- und Montagematerialien.	**2 St**	EP	GP .....
09.9	**Rückbau und Entsorgung von Kabelrinnen Breite über 100 bis 200 mm** Rückbau und Entsorgung von Kabelrinnen – Breite über 100 bis 200 mm Fachgerechter Rückbau und Entsorgung von vorhandenen Kabelrinnen mit einer Breite über 100 mm bis einschließlich 200 mm, einschließlich der vollständigen Demontage und Entsorgung sämtlicher zugehöriger Befestigungsmaterialien und Rinnenanbauteile.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**

09 Titel Demontage, Rückbau und Entsorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hierzu gehören insbesondere Ausleger, Konsolen, Hängestiele, Gewindestangen, Decken- und Wandhalterungen, Verbinder, Kupplungen, Trennstege, Abdeckungen, Formstücke, Bögen, T-Stücke, Kreuzungen, Reduzierungen, Endstücke sowie sonstige vorhandene Befestigungs-, Verbindungs- und Montagematerialien.

20 m EP ..... GP .....

09.10 **Rückbau und Entsorgung von Kabelrinnen Breite über 200 bis 400 mm**

Rückbau und Entsorgung von Kabelrinnen – Breite über 200 bis 400 mm

Fachgerechter Rückbau und Entsorgung von vorhandenen Kabelrinnen mit einer Breite über 200 mm bis einschließlich 400 mm, einschließlich der vollständigen Demontage und Entsorgung sämtlicher zugehöriger Befestigungsmaterialien und Rinnenanbauteile.

Hierzu gehören insbesondere Ausleger, Konsolen, Hängestiele, Gewindestangen, Decken- und Wandhalterungen, Verbinder, Kupplungen, Trennstege, Abdeckungen, Formstücke, Bögen, T-Stücke, Kreuzungen, Reduzierungen, Endstücke sowie sonstige vorhandene Befestigungs-, Verbindungs- und Montagematerialien.

20 m EP ..... GP .....

09.11 **Rückbau und Entsorgung IT-Standverteiler**

Rückbau und Entsorgung IT-Standverteiler

Fachgerechter vollständiger Rückbau und Entsorgung eines vorhandenen IT-Standverteilers / 19"-Netzwerkschranks, einschließlich sämtlicher im Schrank vorhandener passiver Einbauten und Zubehörteile.

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 09

Demontage, Rückbau und Entsorgung, Netto: .....

10 Titel Bohrungen und Durchbrüche

Alle Kernbohrungen sind vor Ausführung mit der Bauleitng Abzustimmen

Alle Kernbohrungen sind vor Ausführung mit dem Architekten bzw. der Bauleitung abzustimmen.

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
10	Titel	Bohrungen und Durchbrüche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

10.1 **Bohrung Beton Durchm. bis 12mm T 17,5-20cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet**

STLB-Bau 04/2024 084
Bohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser bis 12 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

4 St EP ..... GP .....

10.2 **Bohrung Beton Durchm. 12-25mm T 17,5-20cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet**

STLB-Bau 04/2024 084
Bohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1 St EP ..... GP .....

10.3 **Bohrung Mauerziegel Durchm. 12-25mm T 17,5-20cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet**

STLB-Bau 04/2024 084
Bohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
10	Titel	Bohrungen und Durchbrüche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,1 bis 0,2 m3, auf der Baustelle bereitstellen,
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau).

1 St EP ..... GP .....

10.4 **Wanddurchbruch in Ziegelmauerwerk bis 10 × 15 cm**

Herstellen eines Wanddurchbruchs in bestehendem Ziegelmauerwerk durch fachgerechte Stemmarbeiten zur Durchführung von Elektroleitungen, Installationsrohren und Kabeln.

Ausführung einschließlich Anzeichnen, erforderlicher maschineller und manueller Stemmarbeiten, Entfernen des anfallenden Bauschutts sowie besenreiner Reinigung des Arbeitsbereichs.

Durchbruchsgröße: bis 10 × 15 cm
Wandmaterial: Ziegelmauerwerk
Wandstärke: bis 17,5 cm

20 St EP ..... GP .....

10.5 **Wanddurchbruch in Ziegelmauerwerk bis 15 × 30 cm**

Herstellen eines Wanddurchbruchs in bestehendem Ziegelmauerwerk durch fachgerechte Stemmarbeiten zur Durchführung von Kabeltrassen, Elektroleitungen und Installationsrohren.

Ausführung einschließlich Anzeichnen, erforderlicher maschineller und manueller Stemmarbeiten, Entfernen des anfallenden Bauschutts sowie besenreiner Reinigung des Arbeitsbereichs.

Durchbruchsgröße: bis 15 × 30 cm
Wandmaterial: Ziegelmauerwerk
Wandstärke: bis 17,5 cm

20 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
10	Titel	Bohrungen und Durchbrüche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

10.6 **Bohrung Beton Durchm. 50-100mm T 17,5-20cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet**

STLB-Bau 04/2024 084
Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

20 St EP ..... GP .....

10.7 **Bohrung Beton Durchm. 50-100mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe**

STLB-Bau 04/2026 084
Bohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks,
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) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

10 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
10	Titel	Bohrungen und Durchbrüche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

10.8 **Bohrung Beton Durchm. 50-100mm T 65-70cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe**

STLB-Bau 04/2026 084
Bohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 65 bis 70 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks,
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) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

10 St EP ..... GP .....

Summe Titel 10

Bohrungen und Durchbrüche, Netto: .....

11 Titel Brandschutz / Schallschutz

11.1 **Schallschutzschottung für Leitungsanlagen, Durchbruchsfläche bis 0,015 m²**

Wanddurchbruch H × B × T: bis 100 × 150 × 175 mm in Ziegelmauerwerk.

Der Wanddurchbruch wird über eine gesonderte Position dieses Leistungsverzeichnisses hergestellt.

Ohne brandschutztechnische Anforderung gemäß Brandschutzkonzept.

Schallschutzdurchführung für Kabel, Leitungen und Kabeltragesysteme.

Schallschutztechnisch fachgerechtes Verschließen des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
11	Titel	Brandschutz / Schallschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Wanddurchbruchs einschließlich sämtlicher erforderlicher Materialien und Nebenleistungen.

Eine nachträgliche Durchführung zusätzlicher Kabel und Leitungen muss möglich sein. Die Schallschutzfunktion muss nach der Nachbelegung wiederhergestellt werden können.

15 St EP ..... GP .....

11.2 **Schallschutzschottung für Leitungsanlagen, Durchbruchsfläche bis 0,045 m²**

Wanddurchbruch H × B × T: bis 150 × 300 × 175 mm in Ziegelmauerwerk.

Der Wanddurchbruch wird über eine gesonderte Position dieses Leistungsverzeichnisses hergestellt.

Ohne brandschutztechnische Anforderung gemäß Brandschutzkonzept.

Schallschutzdurchführung für Kabel, Leitungen und Kabeltragesysteme.

Schallschutztechnisch fachgerechtes Verschließen des Wanddurchbruchs einschließlich sämtlicher erforderlicher Materialien und Nebenleistungen.

Eine nachträgliche Durchführung zusätzlicher Kabel und Leitungen muss möglich sein. Die Schallschutzfunktion muss nach der Nachbelegung wiederhergestellt werden können.

15 St EP ..... GP .....

11.3 **Schallschutzschottung Leitungsanlagen 0,16m2 Gebäude Wand D 125mm**

Schallschutz- / Rauchschottung Leitungsanlagen DB-Fläche 0,16m2, Kabeltrassen unterbrochen.

bauseitiger Durchbruch HxBxT: 200/800/125 in Trockenbauwand

ohne brandschutztechnische Anforderung gem. Brandschutzkonzept

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
11	Titel	Brandschutz / Schallschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Schallschutzdurchführung für Kabel und Kabeltragesysteme

Schallschutz- und rauchdicht verschließen.
Eine nachträgliche Durchdringung des Durchbruches mit Leitungen muss zwingend möglich sein.

4 St EP ..... GP .....

11.4 **Schallschutzschottung Leitungsanlagen 0,16m2 Gebäude Wand D 240mm**

Schallschutz- / Rauchschottung Leitungsanlagen DB-Fläche 0,16m2, Kabeltrassen unterbrochen.

bauseitiger Durchbruch HxBxT: 200/800/240
in Betonwand

ohne brandschutztechnische Anforderung
gem. Brandschutzkonzept

Schallschutzdurchführung für Kabel und Kabeltragesysteme

Schallschutz- und rauchdicht verschließen.
Eine nachträgliche Durchdringung des Durchbruches mit Leitungen muss zwingend möglich sein.

6 St EP ..... GP .....

11.5 **Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S30 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 240mm**

STLB-Bau 04/2026 047
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 30 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, unterbrochene Kabelrinne.

2 St EP ..... GP .....

11.6 **Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S60 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 240mm**

STLB-Bau 04/2026 047
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 60 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
11	Titel	Brandschutz / Schallschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, unterbrochene Kabelrinne.

2 St EP ..... GP .....

11.7 **Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S60 0,1-0,2m2 Gebäude Wand D 240mm**

STLB-Bau 04/2024 047
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 60 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, unterbrochene Kabelpritsche.

1 St EP ..... GP .....

11.8 **Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S60 0,1-0,2m2 Gebäude Wand D 175mm**

STLB-Bau 04/2024 047
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 60 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 175 mm, unterbrochene Kabelpritsche.

1 St EP ..... GP .....

11.9 **Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S60 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 175mm**

STLB-Bau 04/2024 047
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 60 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
11 Titel Brandschutz / Schallschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand aus Beton, Dicke 175 mm, unterbrochene Kabelpritsche.

1 St EP ..... GP .....

11.10 **Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I30 B 260 mm H 105 mm Gebäude**

STLB-Bau 04/2024 047 TA
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, waagerecht,
Innenmaß Breite '260' mm,
Innenmaß Höhe '105' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

4 m EP ..... GP .....

11.11 **Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I30 B 194 mm H 114 mm Gebäude**

STLB-Bau 10/2025 047 TA
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, waagerecht,
Innenmaß Breite '194' mm,
Innenmaß Höhe '114' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

1 m EP ..... GP .....

11.12 **Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I30 B 60 mm H 50 mm Gebäude**

STLB-Bau 04/2024 047 TA
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, waagerecht,
Innenmaß Breite '60' mm,
Innenmaß Höhe '50' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

2 m EP ..... GP .....

Summe Titel 11

Brandschutz / Schallschutz, Netto: .....

12 Titel Baustrom und Baubeleuchtung

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
12	Titel	Baustrom und Baubeleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

12.1 **Baustromverteiler 32 A / 16 A**

Baustromverteiler 32 A / 16 A Baustromverteiler für den Baustellenbetrieb liefern, aufstellen, anschließen und während der Bauzeit betriebsbereit vorhalten, in robuster, witterungsbeständiger Ausführung für den Einsatz auf Baustellen.

Ausstattung mindestens:
1 St. CEE-Steckdose 32 A, 400 V, 5-polig,
2 St. CEE-Steckdosen 16 A, 400 V, 5-polig,
6 St. Schutzkontaktsteckdosen 230 V, 16 A,

erforderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD), erforderliche Leitungsschutzschalter bzw. Überstrom-Schutzeinrichtungen, Hauptschalter, Gehäuse für Baustelleneinsatz mit erforderlicher Schutzart, sämtliche erforderlichen Anschluss-, Klein- und Befestigungsmaterialien.

Einschließlich fachgerechtem Anschluss, Inbetriebnahme, Prüfung und Dokumentation der erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie eindeutiger Kennzeichnung.

Einschließlich monatlicher Prüfung der Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) mittels geeigneter Messgeräte sowie Sicht- und Funktionsprüfung des Baustromverteilers gemäß DIN VDE 0105-100, DGUV Vorschrift 3

Ausführung gemäß den für Baustellen geltenden einschlägigen DIN-VDE-Bestimmungen, insbesondere DIN VDE 0100-704, sowie DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4).

15 Wo EP ..... GP .....

12.2 **Baubeleuchtung LED-Lichtschlauch**

Provisorische Baubeleuchtung für die Flurbereiche während der Bauzeit liefern, montieren, elektrisch anschließen, betriebsbereit vorhalten und nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig demontieren und abtransportieren.

Ausführung mit einem LED-Lichtschlauch mit einer Gesamtlänge von ca. 30 m zur gleichmäßigen Ausleuchtung der Verkehrswege.

Technische Mindestanforderungen:

LED-Lichtschlauch, Länge ca. 30 m
Lichtfarbe neutralweiß, ca. 4.000 K
Schutzart mindestens IP65
für den Baustelleneinsatz geeignet

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
12	Titel	Baustrom und Baubeleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

robuste, mechanisch widerstandsfähige Ausführung
gleichmäßige Lichtabgabe über die gesamte Länge

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Anschlussleitungen, Einspeisungen, Netzteile bzw. Betriebsgeräte, Befestigungsmaterialien, elektrischer Anschlüsse, Inbetriebnahme und erforderlicher Prüfungen.

Die erforderliche Beleuchtungsstärke für die Nutzung als Verkehrsweg ist entsprechend ASR A3.4 sicherzustellen.

Einschließlich betriebsbereiter Vorhaltung, erforderlicher Funktionskontrollen und Instandhaltung während der gesamten Bauzeit.

Die Kosten für Lieferung, Montage, Demontage, sämtliche erforderlichen Materialien und Vorhaltung sind im Einheitspreis enthalten.

15 Wo EP ..... GP .....

Summe Titel 12

Baustrom und Baubeleuchtung, Netto: .....

13 Titel Stundenlohn

Vorbemerkung:

Vorbemerkung:
Für Stundenlohnarbeiten die nach vorheriger Genehmigung der Bauleitung angeordnet wurden, ist nur Personal mit dem für diese Arbeiten ausreichenden Ausbildungsstand einzusetzen.

Auf dem Stundenzettel ist neben der einwandfreien Bezeichnung der Arbeit der Name des Ausführenden und dessen Arbeitseinstufung zu benennen.
Die Stundenzettel sind der Bauleitung zeitnah zu Unterzeichnung vorzulegen.

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
13 Titel Stundenlohn

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

13.1 **Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge**

STLB-Bau 04/2023 091
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 h EP ..... GP .....

13.2 **Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge**

STLB-Bau 04/2023 091
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.

15 h EP ..... GP .....

13.3 **Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge**

STLB-Bau 04/2023 091
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.

15 h EP ..... GP .....

Summe Titel 13

Stundenlohn, Netto: .....

14 Titel Sonstiges

KNX Systembeschreibung

KNX Systembeschreibung

Das KNX System ist ein flexibles, aufwärtskompatibles Installationsbussystem (früher EIB = European Installation Bus) für den Einsatz in der Gebäudesystemtechnik. Es ist speziell zugeschnitten auf besondere Anforderungen bezüglich des Komforts, der Möglichkeit zur flexiblen Raumnutzung, der Kombination von zentraler und dezentraler Steuerung, der intelligenten Verknüpfung von Gewerken und Systemen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
14	Titel	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Kommunikationsmöglichkeiten, Umweltverträglichkeit, der Energie- und Betriebskostenminimierung sowie der Funktionen Anzeigen, Melden, Bedienen, Überwachen und Detektieren. Durch seinen dezentralen Aufbau ermöglicht es in Wohn- und Zweckbauten, unabhängig von der Anlagengröße, ein gebäudespezifisches Betriebsmanagement. Besonders vorteilhaft wirkt sich die Verwendbarkeit von handelsüblichen Stromkreisverteilern und Installationsdosen aus. Alle Busteilnehmer werden über eine den KNX-Richtlinien (Konnex Association) entsprechende Busleitung (z.B. J-Y(St)Y 2x2x0,8) verbunden. Da die Busleitung, nach DIN VDE 0100, direkt neben Starkstromleitungen verlegt werden darf, wird die Leitungsführung stark vereinfacht. Gegenüber öffentlichen Fernmeldeanlagen ist die Busanlage mit allen Komponenten wie eine Starkstromanlage zu behandeln. Wie bei der Starkstrominstallation darf die Leitungsführung linien-, stern- bzw. baumförmig ausgeführt werden. Eine Kombination der verschiedenen Leitungsführungen ist grundsätzlich erlaubt. Die Verdrahtung erfolgt in Zweidraht-Technik, wobei die Adern mit den Farben rot (für ""+"") und schwarz (für ""-"") die Vorzugsadern darstellen. Die Adern mit den Farben weiß und gelb dienen als Reserve. Über die Busleitung werden die Teilnehmer mit der Busspannung (Schutzkleinspannung SELV 30 V DC) versorgt. Gleichzeitig dient sie zur Übertragung der Informationen, die zwischen den Busteilnehmern ausgetauscht werden. Ein Abschlusswiderstand wird für die Busleitung nicht benötigt. Die kleinste Einheit im KNX-System ist ein Teilnehmer. Jeder Teilnehmer besteht aus einem Anwendermodul (AM) und einem Busankoppler (BA). AM und BA sind über die Anwenderschnittstelle (AST) miteinander verbunden. Bis zu 64 Teilnehmer können an eine Linie angeschlossen werden. Zwölf Linien können über Linienkoppler miteinander verbunden und damit zu einem Bereich zusammengefasst werden. Bis zu 15 dieser Bereiche können über Bereichskoppler miteinander verbunden werden. Projektierung, Parametrierung, Inbetriebnahme und Diagnose werden mit der ETS (EIB-Tool-Software) durchgeführt. Die Dokumentation der Anlage wird ebenfalls mit der ETS erstellt. Im Rahmen der Projektierung wird jedem Teilnehmer eine eindeutige physikalische Adresse zugewiesen. Diese setzt sich zusammen aus der Nummer des Bereiches, der Linie und des Teilnehmers innerhalb der Linie. Bei der Inbetriebnahme wird zuerst diese physikalische Adresse in den BA geladen. Hierzu wird der PC über eine Datenschnittstelle (USB) an einer beliebigen Stelle der Anlage an den Bus angeschlossen. Die Programmierung aller BA einer KNX-Anlage mit den zugeordneten Applikationen aus der Hersteller-Datenbank erfolgt anhand der physikalischen Adressen. Jeder BA enthält ein EEPROM, in dem die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
14	Titel	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

physikalische Adresse und die Applikation abgelegt werden. Auf diese Weise ist das KNX-System vor Datenverlust bei Spannungsausfall geschützt. Bei der Installation der KNX-Anlage gelten folgende Bedingungen:
- Die Gesamtlänge aller in einer Buslinie verlegten Leitungen darf eine Länge von 1000 m nicht überschreiten!
- Die maximale Länge zwischen zwei Busgeräten beträgt 700 m!
- Die maximale Leitungslänge zwischen der Spannungsversorgung (einschließlich Drossel) und jedem Busteilnehmer darf 350 m nicht überschreiten!
- Um EMV-Störungen durch Überspannungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Busleitung an keiner Stelle der Anlage eine geschlossene Schleife bildet!
- Die Projektierung und Parametrierung sowie die Inbetriebnahme und Diagnose einer KNX-Bus-Anlage erfordert genaue Produktkenntnisse in Bezug auf die Funktionalität des Systems. Deshalb dürfen alle o.g. Arbeiten nur von geschulten Personen durchgeführt werden.

KNX Projektierung

KNX Projektierung

Projektierung aller KNX-Geräte mit Hilfe der ETS inklusive Parametrierung der KNX-Geräte nach Erfordernis bzw. nach Vorgaben des Bauherrn oder Nutzers.

Durchführende Personen

Durchführende Personen

Die Projektierung, Parametrierung sowie die Inbetriebnahme und Diagnose einer KNX-Anlage erfordert genaue Produktkenntnisse in Bezug auf die Funktionalität des KNX-Systems. Daher können die o.g. Arbeiten in einer Starkstromanlage, in der der KNX zum Einsatz kommt, nur von Personen durchgeführt werden, die bei einer Schulung in einer zertifizierten Schulungsstätte die erforderlichen Kenntnisse erworben haben. Bei der Auswahl der Einbauorte von KNX-Komponenten müssen die Angaben des Herstellers über die technischen Daten berücksichtigt werden. Zum Schutz der KNX-Anlage und des Anlagenbetreibers vor Schaden jeglicher Art ist es erforderlich, die verantwortliche(n) Person(en) namentlich zu benennen.

1) PROJEKTIERUNG UND PARAMETRIERUNG:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
14	Titel	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Für die Projektierung und Parametrierung der KNX-Anlage sind mindestens zwei entsprechend qualifizierte Personen zu benennen.

1. verantwortliche Person

Name:

Firma:

Straße:

Ort:

hat an folgender Schulungsstätte:

Straße:

Ort:

die erforderliche Befähigung erworben.

Sie hat an einer Produktschulung des Herstellers / der Hersteller
( ) teilgenommen.
( ) nicht teilgenommen.

2. verantwortliche Person

Name:

Firma:

Straße:

Ort:

hat an folgender Schulungsstätte:

Straße:

Ort:

die erforderliche Befähigung erworben.

Sie hat an einer Produktschulung des Herstellers / der Hersteller
( ) teilgenommen.
( ) nicht teilgenommen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
14	Titel	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

2) INSTALLATION

Falls von 1) abweichend:
Die für die Installation verantwortliche Person

Name:

Firma:

Straße:

Ort:

hat an folgender Schulungsstätte:

Straße:

Ort:

die Befähigung erworben.

Sie hat an einer Produktschulung des Herstellers (der Hersteller)
( ) teilgenommen.
( ) nicht teilgenommen.

3) INBETRIEBNAHME:

Falls von 1) abweichend:
Die für die Inbetriebnahme verantwortliche Person

Name:

Firma:

Straße:

Ort:

hat an folgender Schulungsstätte:

Straße:

Ort:

die Befähigung erworben.

Sie hat an einer Produktschulung des Herstellers (der Hersteller)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
14 Titel Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

( ) teilgenommen.
( ) nicht teilgenommen.

4) WARTUNG:

Falls von 1) abweichend:
Die für die Projektierung verantwortliche Person

Name:

Firma:

Straße:

Ort:

hat an folgender Schulungsstätte:

Straße:

Ort:

die Befähigung erworben.

Sie hat an einer Produktschulung des Herstellers (der Hersteller)
( ) teilgenommen.
( ) nicht teilgenommen.

14.1 **Die Projektierung, Parametrierung und Programmierung und Visualisierung**

Die Projektierung, Parametrierung und Programmierung und Visualisierung der EIB KNX-Anlage umfasst folgende Punkte:

-Projektierung aller notwendigen EIB KNX-Geräte in der ETS in 3-fach Notation und detaillierter „Gebäudeansicht-Strukturierung"
-Vergabe aller erforderlichen zentralen und dezentralen Gruppenadressen unter Beachtung aller geforderten Funktionsabläufe und dem übergebenen Datenpool, welcher durch Freigabe erweitert wird.
-Parametereinstellung sämtlicher EIB KNX-Geräte zur Anpassung an alle geforderten Funktionsabläufe.
-Programmierung sämtlicher zum ordnungsgemäßen und funktional geforderten Ablauf notwendiger Zusammenhänge an den Geräten selbst und in vorhandenen Funktionsmodulen zur Anpassung an die Gesamtkonzeption, sowie der Basic Scriptbearbeitung im Prozessserver
-Sämtliche notwendigen Absprachen und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
14	Titel	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Koordinierungsgespräche mit dem Projektierer der Gesamtkonzeption

- Beleuchtungssteuerung
- Sonnenschutzsteuerung
- Einzelraumregelung FBH (Temperaturerfassung und Ansteuerung HK Stellantrieb
- Zeitprogramme

Visualisierung:
- Einstellungen von Zentralfunktionen
- Statusmeldungen
- Anzeige von Beleuchtung und Sonnenschutz
- IST- und SOLL-Wertvorgaben Raumtemperaturen

1 psch GP .....

14.2 **KNX Inbetriebnahme**

KNX Inbetriebnahme

Inbetriebnahme des KNX-Systems einschließlich der Kontrolle der zentralen und dezentralen Schalt- und Meldefunktionen sowie der Visualisierung über die Domovea

1 St EP ..... GP .....

14.3 **Schnittstellenabstimmung mit Fremdgewerken**

Mit allen Gewerken erfolgt eine Abstimmung zur Durchführung der Verkabelung / Anschlussarbeiten nach deren Vorgaben. Dazu werden von den Fremdgewerken Verkabelungspläne zur Verfügung gestellt.

Dies umfasst folgende Gewerke:
- GLT Visualisierung
- Automatiktüren
- Lüftungssteuerung
- Heizungssteuerung
- Medientechnik / EDV Technik
- BMA
- ELA

Die hierfür erforderlichen Kabelmassen sind in der Position Verkabelung enthalten

2 h EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
14	Titel	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

14.4 **Inbetriebnahme mit Fremdgewerken**

Mit folgenden Gewerken erfolgt eine gemeinsame Inbetriebnahme. Bereitstellung von Personal während der Inbetriebnahme.

Dies umfasst folgende Gewerke:
- PV Anlagen / Energieversorger / Einspeisung
- Lüftungssteuerung
- Heizungssteuerung
- Medientechnik / EDV Technik
- BMA
- ELA

Die hierfür erforderlichen Kabelmassen sind in der Position Verkabelung enthalten

2 h EP ..... GP .....

14.5 **Beistellen Personal Sachverständigenabnahme elektrische Anlagen**

STLB-Bau 04/2024 063
Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der elektrischen Anlagen, Vergütung des Sachverständigen durch gesonderten Vertrag.

2 h EP ..... GP .....

14.6 **Mehr-/Minderpreis Parametrierung 1Busgerät KNX**

STLB-Bau 10/2023 057
Mehr-/Minderpreis für Parametrierung, Inbetriebnahme und Funktionstest aller Ein-/Ausgänge (Kanäle) und Funktionen eines Busgerätes, KNX-Bussystem.

5 St EP ..... GP .....

14.7 **Mehr-/Minderpreis Parametrierung 1Kanal KNX**

STLB-Bau 10/2023 057
Mehr-/Minderpreis für Parametrierung, Inbetriebnahme und Funktionstest eines Ein-/Ausgangs (Kanals), KNX-Bussystem.

5 St EP ..... GP .....

14.8 **Inbetriebnahme, Einrichtung und Einweisung der Energiemessanlage**

Inbetriebnahme, Einrichtung und Einweisung der Energiemessanlage

Vollständige Inbetriebnahme und Parametrierung der Energiemessanlage mit Janitza UMG 800, acht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
14 Titel Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Strommessmodulen und 16 dreiphasigen Abgangsmessstellen.

Einschließlich Einstellung der Wandlerverhältnisse, Zuordnung und Kennzeichnung der Messstellen sowie Prüfung der Messwerte, Phasenfolge und Stromflussrichtung.

Installation, Aktivierung und Konfiguration der Energiemanagementsoftware GridVis Expert auf einer vom Auftraggeber bereitgestellten IT-Umgebung.

Einrichtung der automatischen Messdatenerfassung im 15-Minuten-Intervall, einer Messstellenübersicht, eines monatlichen Verbrauchsberichts sowie des CSV-Datenexports.

Prüfung der Kommunikation zwischen Messgeräten, Türdisplay und Software einschließlich Netzwerkkonfiguration und Zeitsynchronisation.

Einschließlich Funktionsprüfung, Dokumentation, Sicherung der Gerätekonfigurationen, Übergabe der Projektdateien und Betreibereinweisung.

Die gesamte Anlage ist vollständig konfiguriert und betriebsbereit zu übergeben.

1 psch GP .....

14.9 **Energiemanagementsoftware GridVis Expert, 100 Items**

Energiemanagementsoftware GridVis Expert, 100 Items

Netzvisualisierungs- und Energiemanagementsoftware als neue Grundlizenz der Edition Expert für 100 Items liefern und dem Auftraggeber lizenzrechtlich zuordnen.

Lieferumfang mit Desktopanwendung, GridVis-Service und Weboberfläche in einer aktuellen, vom Hersteller freigegebenen und zur eingesetzten Messanlage kompatiblen Version.

Funktionsumfang zur automatischen Messdatenerfassung, historischen Auswertung, Erstellung von Übersichtsansichten und Berichten sowie zum Datenexport.

Einschließlich Lizenznachweis, Aktivierungsunterlagen und des im Grundpaket enthaltenen Aktualisierungszeitraums von einem Jahr.

Weiterbetrieb der lizenzierten Version nach Ablauf des Aktualisierungszeitraums.

Die Installation, Konfiguration und Einrichtung der Software werden in einer gesonderten Position vergütet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
14 Titel Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hersteller und Typ
Janitza GridVis Expert, Grundlizenz 100 Items, Art.-Nr.: 5100704
oder gleichwertig,

Hersteller und Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 14

Sonstiges, Netto: .....

15 Titel Dokumentation

15.1 **Messung Cu PL Link Ea**

STLB-Bau 10/2025 061
Messung Kupferkabel PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link Klasse E Index A tiefgestellt, 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.

120 St EP ..... GP .....

15.2 **Messung LWL OS2**

STLB-Bau 04/2026 061
Messung LWL-Faser, DIN VDE 0800-173-100 (VDE 0800-173-100), Einmodenfaser OS 2, Nachweis der Laufzeit DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) bezogen auf die Netzanwendung und OTDR-Messung, einseitig, Wellenlänge 1310 nm, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, als Standard-Report.

150 St EP ..... GP .....

15.3 **Projekt-Dokumentation KNX CD**

STLB-Bau 10/2023 057
Erstellen der Projekt-Dokumentation für KNX-Bussystem, bestehend aus der unverschlüsselten Projekt-Datenbank (oder bei verschlüsselter Datenbank inklusive der ETS Datenbank Schlüssel) auf Datenträger CD, und Gebäude-, Stockwerk- und Raumgrundrissen auf Papier, mit eingetragenem Verlauf der Buslinien sowie den Montageorten der Busgeräte, pro Montageort mit Angabe von Gerätetyp und Physikalischer Adresse, dem Ausdruck der Projekt-Datenbank auf Papier, der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
15 Titel Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

vom Hersteller pro Gerät zur Verfügung gestellten Dokumentation (Techn. Produktinformation, Inbetriebnahme- und Montageanleitung, Applikationsprogrammbeschreibung) unter entsprechenden Griffleisten in Ordner(n) sortiert, auf DIN A4 Format gefaltet.

1 St EP ..... GP .....

15.4 **Datennetz-Dokumentation MS Windows 11 Cloudserver**

STLB-Bau 04/2024 070
Datennetz-Dokumentation nach Reihe DIN EN 50174 (VDE 0800-174) erstellen, anhand vom AG zur Verfügung gestellter Grundriss-, Schnitt- oder sonstiger Baupläne, Übergabe vor der Abnahme, als Papierzeichnung/Plotterausdruck und Datenträger/Schnittstelle zur CAD-Verarbeitung, einfach, farbig, gefaltet DIN A 4, Betriebssystem MS Windows 11, Datenaustausch über Cloudserver.

1 St EP ..... GP .....

15.5 **VDE Schutzmaßnahmenprüfung, inkl. schriftl.Protokollierung**

VDE und Schutzmaßnahmenprüfung für alle Elektroverteilungen
und alle betreffenden Endstromkreise bestehend aus Isolationsmessung und Personenschutzmaßnahmenprüfung gemäß VDE 0100 inkl. schriftlicher Protokollierung.

120 St EP ..... GP .....

15.6 **KNX Dokumentation**

Erstellen und Übergeben einer vollständigen KNX-Dokumentation im Revisionsstand, bestehend aus:

vollständigem ETS-Projekt einschließlich Parametrierung, Gruppenadressen und Verknüpfungen,
KNX-Topologie mit physikalischen Adressen,
Geräteliste mit Hersteller, Typ, Einbauort und Funktion,
Gruppenadress- und Funktionsübersicht,
Kennzeichnung der KNX-Komponenten in den Ausführungs-/Revisionsplänen,
eindeutiger Beschriftung der KNX-Geräte mit physikalischer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
15	Titel	Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Adresse,
Inbetriebnahme- und Funktionsprüfprotokoll.

Die Unterlagen sind digital, das ETS-Projekt im bearbeitbaren Originalformat sowie die wesentlichen Übersichten zusätzlich als PDF, an den Auftraggeber zu übergeben.

1 St EP ..... GP .....

15.7 **Dokumentation von Brandschottungen.**

Dokumentation von Brandschottungen.

Nach Fertigstellung der Brandschottungen ist vom Auftragnehmer eine Dokumentation in 3-fach Ausführung, geordnet nach Inhaltsverzeichnis und auf Datenträger zu erstellen.

Die Dokumentation umfasst insbesondere:
Schottverzeichnis mit Schottnummer und Standortangabe
Fotodokumentation der ausgeführten Schottungen
Zulassungs- bzw. Verwendbarkeitsnachweise der eingesetzten Abschottungssysteme
Nachweis der Schottkennzeichnung
Fachunternehmererklärung über die fachgerechte Ausführung gemäß Zulassung

Liefern, erstellen und zur Abnahme übergeben.

1 St EP ..... GP .....

15.8 **Dokumentation**

Dokumentation
Nach Fertigstellung und Abnahme der Installationsarbeiten ist vom Auftragnehmer eine Dokumentation in 3 facher Ausfertigung zu erstellen.

Die Revisionspläne sind für alle errichteten oder erweiterten Anlagen wie folgt zu erstellen:Ausführung 3-fach, geordnet nach Inhaltsverzeichnis und auf Datenträger zu erstellen. Erstellung und Klärung aller benötigten Dokumente und die Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers.
Übergabe der erforderlichen Dokumentation
-Grundrisspläne in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A4 gefaltet
-Schemen und Legenden zu objektbezogenen Anlagenteilen
-Revisionszeichnungen mit eingetragenen Geräten und dem Leitungsnetz.
-Plankopf der ausführenden Firma auf den Plänen mit Angabe des Objekts, der Anlage, Plannummer (fortlaufend), Verteilerschlüssel, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
15 Titel Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

-Schaltpläne der Verteilungen in DIN A4 Format mit Angabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung.
-Anlagen- und Funktionsbeschreibung
-Bedienungs- und Montageanleitungen
-Bedienungs- und Wartungsanweisung
-Ersatzteilliste
-Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen
-Werksatteste und Werkstoffnachweise
-Schaltpläne sämtlicher Unterverteilungen einschließlich deren Belegung mit Roteinträgen versehen
-Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekennlinien
-Revisionspläne
-Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften

Alle Unterlagen sind in digitaler Form zur Verfügung zu stellen.
- Grundrisse/Schemen in dwg/dxf und pdf Format
- Formulare/Prüfprotokolle in pdf
- Tabellen und Listen in xlsx
- Word Dokumente in docx
- Schaltpläne können zu Revisionszwecken an das Planungsbüro zugesendet werden, die überarbeiteten Schaltpläne werden durch das Planungsbüro in der Dokumentation ergänzt

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 15

Dokumentation, Netto: .....

16 Titel SiBel

16.1 **Zentralbatterieanlage DG-S/12C4**

DG-S/12C4
Zertifiziertes Zentralbatteriesystem DualGuard-S 12C4 gemäß EN 50171, EN 60950 und DIN EN IEC 62485-2 (Ersatz für EN 50272-2) zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V / 216V AC/DC unter Einhaltung der EMV-Prüfnorm als Gesamtsystem. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gemäß DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172 und V DIN V VDE 0108-100 und Evakuierungseinrichtung gemäß Entwurf DIN VDE 0100-200. Mit automatischer Prüfvorrichtung gemäß EN 62034 für Einzelleuchten, Bus Phasenwächter, Batteriestrang, einzelnen Batterieblöcken und Isolationstesteinrichtungsüberwachung. Individuelle Zustands- und Namensanzeige pro Leuchte auf dem TFT-Touch-Display in Verbindung mit systemgebundenen EVG / LED Versorgungsmodul einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.

Gemäß ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Freie Programmierung der Schaltungsart jeder einzelnen Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit systemgebundenen EVG / LED Versorgungsmodul oder Überwachungsbaustein über das TFT-Touch-Display des Zentralbatteriesystems ohne zusätzliche Steuerleitung zu den Leuchten. Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht, Bereitschaftslicht und dynamischer / adaptiver Fluchtweglenkung.

Nennbetriebsdauer: 1h
Wiederaufladezeit: 12h

bestehend aus:

Frei programmierbarem Farb-Touch-Display mit dimmbaren Breitformat TFT-64k Display. Mit 512MB RAM und 4GB Flash Speicher und ICON-Touchbuttons zur Statusanzeige und Konfiguration der DualGuard-S in Verbindung mit dem ACU DG-S Modul. Mit vorkonfigurierbaren Benutzerprofilen und passwortgeschütztem Zugang. Über Benutzerprofile kann die Menüstruktur auf vier vordefinierte Benutzergruppen abgestimmt werden. Um die Bedienung zu vereinfachen, werden nur die für die jeweilige Benutzergruppe relevanten Menüpunkte eingeblendet.

TFT-Touch-Display 7"

ACU DG-S Modul zur DIN Schienen Montage für die Kommunikation zwischen den Modulen und dem frei programmierbaren Farb-Touch-Display. Mit LED Anzeigen für Betriebsbereit, Speisung aus der Sicherheitsstromquelle, Störung und Evakuierungsszenario aktiv.

Serienmäßig bestehend aus:
Eingebauter Ethernet Schnittstelle zur Konfiguration und Statusmeldung der DualGuard-S Geräte über WEB
Vorbereitet für den Anschluss der VisionGuard Visualisierungs- und Überwachungssoftware
Mit ACU DG-S Bus Vernetzung von bis zu 32 DualGuard-S Geräten zur geräteübergreifenden Verknüpfung von Schaltaktionen und Spannungsüberwachungen.
Vier frei programmierbare potentialfreie Meldekontakten als Wechsler mit separater Wurzel, um Statusmeldungen an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik zu melden.
Sechs frei programmierbare, unterbrechungs- und kurzschlusstoleranten 24V Eingängen zur Geräteübergreifenden Steuerung über den ACU DC Bus.
Anbindung von dynamisch-adaptiven Rettungszeichenleuchten vom Typ GuideLed DX und DXC.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ladeeinrichtung mit separatem Batterie Control Modul und Ansteuerung von Lademodulen zur normgerechten Aufladung der Batterie über den Charge Control Bus. Durch eine alternierende Zuschaltung der Lademodule bei Erhaltungsladung wird die Lebensdauer der Lademodule erhöht. Mit Batteriestrangüberwachung gemäß Entwurf EN 50171 und ISO-Testeinrichtung nach DIN VDE0100 Teil 410.

1 Stück Stahlblech Kompakt- Standschrank mit hermetisch voneinander getrenntem Elektronik- und Batterieschrank mit in der Tür eingebauten TFT-Touch-Display,
Abmessungen: H=1800mm, B=600mm, T=405mm,
Schutzart: Batterie- und Elektronikschrank IP 21, geeignet zur Aufnahme von Batterien bis 23,3 Ah, Schutzklasse I,
Kabeleinführung von oben,Türanschlag rechts,
Doppelbartschließung
Außenlackierung: Struktur Pulverlack (Epoxid-Polyester),
Farbton: RAL 7035 lichtgrau.

Optional:
1 Stück Lademodul CM.1 1,7A inkl. CCB Interface zur Busanbindung.

Kompaktstandschrank mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 48 Endstromkreise, jedoch maximal 12 variablen Stromkreisbaugruppen.

bestückt mit

Rangierverteiler für maximal 1 abgesicherte Batterie und Netzabgänge zu Unterstationen. NH-Lasttrennschalter für Netz- und Batterieeinspeisung, Anschlussquerschnitt 16mm².

Nachstehende Endstromkreise anschlussfertig vorverdrahtet auf Dreistock-Installationsklemmen mit Zugfederanschluss, N-Trennklemme 4mm² (AWG 11) und PE Anschluss

28 Stück freiprogrammierbaren Endstromkreisen mit STAR-Technologie 1,5A Nennstrom, Sicherungswert 2,5 A, Gruppenumschaltung (Netz / Batterie) pro Modul (typische Umschaltzeit: 450 ms), Servicetaster zur Sofortanalyse, 20 Leuchten überwachbar. Der geringe Sicherungswert von 2,5 A ist bindend. Dies ermöglicht weitaus größere Leitungsverlegung mit geringen Leitungsquerschnitten. Eine größere Belastung ist bei der Verwendung der nachfolgend ausgeschriebenen Leuchten nicht notwendig und wird nicht zugelassen.

4 Stück freiprogrammierbaren Endstromkreisen mit STAR-Technologie 3A Nennstrom, Sicherungswert 5 A,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einzelumschaltung (Netz / Batterie) pro Stromkreis (typische Umschaltzeit: 450 ms), separate Absicherung AC / DC, permanente Überwachung der AC - Sicherung, Servicetaster zur Sofortanalyse, 20 Leuchten überwachbar, DC - Betrieb bei einpoligen Erdschluss gewährleistet. Einschaltstoßstrom bis 250A je Stromkreis.

4 Stück zusätzliche anschlussfertige Endstromkreis-Vorverdrahtung 1,5A Nennstrom als Reserve Stromkreisabgangsklemme für die Nachrüstung von variablen Stromkreisbaugruppen. Der geringe Sicherungswert von 2,5 A ist bindend. Dies ermöglicht weitaus größere Leitungsverlegung mit geringen Leitungsquerschnitten. Eine größere Belastung ist bei der Verwendung der nachfolgend ausgeschriebenen Leuchten nicht notwendig und wird nicht zugelassen.

2 Stück zusätzliche anschlussfertige Endstromkreis-Vorverdrahtung 3A Nennstrom als Reserve Stromkreisabgangsklemme für die Nachrüstung von variablen Stromkreisbaugruppen. Einschaltstoßstrom bis 250A je Stromkreis.

OGiV-Blockbatterie 16Ah /C10 1,8V/Z, 20°C 216V eingebaut in den Compactschrank

Typ: DualGuard-S/12C4
Fabrikat: CEAG

Inkl. betriebsfertiger Lieferung, Aufstellung und Anschluss.

1 Stk EP ..... GP .....

16.2 **Brandschutzgehäuse**

Brandschutzgehäuse als Bausatz bestehend im Wesentlichen aus 2 Seitenteilen, Boden- und Deckenteil, Rückwand, Tür sowie Kabeleinführungen zur Montage vor Ort zum Einbau der Zentralbatterietype DualGuard-S 12C4. Zur Anordnung stehend an Massivwänden und/oder Trennwänden **in Leichtbauweise** mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten.

Der Nachweis des Funktionserhaltes von 30 Minuten nach Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderung an Leitungsanlagen (MLAR) – Fassung 10.02.2015 Absatz 5.2.2 c (Redaktionsstand 05.04.2016) ist durch den Prüfbericht einer Brandprüfung in einer akkreditierten Materialprüfanstalt auf Grundlage der DIN EN 1363-1:2012-10 mit eingebauten elektrischen Betriebsmitteln erfolgt.

Funktion:
geeignet für Funktionserhalt einer DualGuard-S 12C4

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Zentralbatterieanlage im Brandfall,
geeignet für Brandlastdämmung in Rettungswegen,
Feuerwiderstand 30 Minuten von außen,
Schutzart IP42, Stoßfestigkeitsgrad IK10, Schutzklasse II.

Aufbau:
Geeignet zur direkten Montage des DualGuard-S 12C4 Zentralbatterie Gerätes ohne Vorbohrungen direkt an der Gehäuserückwand.
Gehäuse in Bausatzkonstruktion, bestehend im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen,
standardmäßige diagonale Belüftung innen über Zu- und Abluftöffnung im Deckenteil,
Kabeleinführung oben über gesamte Innenbreite, Bündel- oder Einzeleinführung der Kabel möglich,
Gehäuseoberfläche mit einer chemisch hochbeständigen und feuchtigkeitsunempfindlichen Beschichtung, Farbe Weiß, ähnlich RAL 9010, Kanten ohne Beschichtung in hellgrauer Optik,
Zugelassene Befestigung mit Kunststoffrahmendübel in allen Massivwandarten
Türausführung zweiflüglig, Tür mit umlaufenden Mehrfachdichtungssystem aus Rauchschutzdichtungen und im Brandfall selbsttätig aufschäumenden Brandschutzdichtungen, Tür mit Entlastung im geschlossenen Zustand, Tür aushängbar für leichteren Transport und Montage vor Ort, Türbänder aus Edelstahl.
Türverschluss über 2-Punkt-Verriegelung mit Schwenkhebel und DIN-Zylinder (Doppelbart),
Türöffnungswinkel 180°, standardmäßig Ausführung mit Trittkantenschutz, standardmäßig mit unterfahrbarem Sockel und Sockelblende,
Mit Zu- und Abluftflanschen DN80 zum Anschluss einer aktiven Be- und Entlüftung (mind. 80m³/h) im Normalbetrieb und im Brandfall über externe Lüftungskanäle,
Außen liegende Befestigungslaschen oben als optionaler Kippschutz zur Aufstellung an allen Massivwänden mit gleicher Feuerwiderstandsdauer wie das Gehäuse,
Außen liegende Bodenwinkel als optionaler Kippschutz zur Aufstellung an allen Trennwänden in Leichtbauweise mit gleicher Feuerwiderstandsdauer wie das Gehäuse.

Abmessungen / Gewicht:
Außenmaß H x B x T : 2219x919x625,5mm
Gewicht Leergehäuse ca.: 271kg
Gesamtgewicht: 386 kg ohne Batterie

Inkl. Aufsatzlüfter

Typ: Brandschutzstandgehäuse (Bausatz) esg32-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Fabrikat: CEAG

1 St EP ..... GP .....

16.3 **CEAG 3-PM-IO Modul**

CEAG 3-PM-IO Modul

CEAG 3-PM-IO Modul zur Überwachung von Lichtverteilern der Allgemeinbeleuchtung. Konform mit EMV Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS Richtlinie EN 50581, zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 (IEC 60364-5-56) und DIN V VDE V 0108-100.

Gemäß ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Einsatz als Phasenwächter mit Test Taster zur Simulation eines Netzzausfalles und zur Lichtschalterabfrage (IO) für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung.
Schaltleitungen zu den Sicherheitsleuchten sind nicht erforderlich.
8 IO-Eingänge (2,5qmm) mit LED-Anzeige oder 5 IO-Eingänge in Kombination mit 3 Phasenwächtereingängen über Wahlschalter aktivierbar.
Anschluss von RS485-Bus und 24V-Modulversorgung.
Adressvergabe durch Codierschalter, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.
Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.
Abmessungen: H=60mm, B=85mm, L=105mm.

Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen IO-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

Beim Einsatz als 3 Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

Das CEAG 3-PM-IO Modul darf nur an DualGuard-S, ZB-S und AT-S+ Systemen verwendet werden.

Hinweis: Maximal 25 Stück 3-PM-IO Module über eine Busleitung pro Steuerteil betriebsfähig!

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
16 Titel SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Typ: CEAG 3-PM-IO Modul
Fabrikat: EATON

3 Stk EP ..... GP .....

16.4 **CEAG GuideLed SL 13012.2 CG-S**

Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN VDE V 0108-100-1. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Kompaktes Leuchtendesign mit Aufbauhöhe von nur 32 mm.

Asymmetrische Optik für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung mit mind. 1 lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 7.5 m. Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: 22 m bei 3 m Lichtpunkthöhe, 32 m bei 6 m Lichtpunkthöhe. (Berechnungsgrundlage: Fluchtwegmitte mit mind. 1 lx, Wartungsfaktor = 0,8) Lichtquelle: Eine hocheffiziente, weiße High Power LEDs mit einer Lebensdauer von bis zu 100.000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie). Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage möglich.

Lichtstrom:	300 lm
Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF):	100%
Gehäusematerial:	PC, Aluminium
Gehäusefarbe:	Weiß RAL 9016
Anschlussklemmen:	Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm²
Anschlusssp.:	220 - 240 V AC, 50/60 Hz // 176 - 275 V DC
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Schein-/Wirkleistung):	8,0 VA / 3,9 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V):	20 mA

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
16 Titel SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Schutzklasse: I
Schutzart: IP41
Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C
Lichtquelle: 1 x 2.2 W High Power LED (4000 K, CRI 70)
Abmessungen (mm): L = 124, H = 124, B = 32
Abmessungen mit Zusatzgehäuse (mm): L = 124, H = 124, B = 58

Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

Hersteller und Typ
CEAG GuideLed SL 13012.2 CG-S

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

7 St EP ..... GP .....

16.5 **CEAG GuideLed SL 13022.2 CG-S**

Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN VDE V 0108-100-1. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Kompaktes Leuchtendesign mit Aufbauhöhe von nur 32 mm.

Symmetrische Lichtverteilung für gleichmäßige, flächige Ausleuchtung mit mind. 1 lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 7 m. Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte:
11.9 m bei 3 m Montagehöhe, > 12,5 m von 3,5 bis 7 m Montagehöhe
(Berechnungsgrundlage: Raumausleuchtung mit mind. 1 lx, Wartungsfaktor = 0,8)

Lichtquelle: Eine hocheffiziente, weiße High Power LEDs mit einer Lebensdauer von
bis zu 100.000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Frei programmierbarer Mischbetrieb
der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb
eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung
mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage möglich.

Lichtstrom:	320 lm
Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF):	100%
Gehäusematerial:	PC, Aluminium
Gehäusefarbe:	Weiß RAL 9016
Anschlussklemmen:	Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm²
Anschlussspannung:	220 - 240 V AC, 50/60 Hz // 176 - 275 V DC
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Schein-/Wirkleistung):	8,0 VA / 3,9 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V):	20 mA
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP41
Zulässige Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C
Lichtquelle:	1 x 2.2 W High Power LED (4000 K, CRI 70)
Abmessungen (mm):	L = 124, H = 124, B = 32
Abmessungen mit Zusatzgehäuse (mm):	L = 124, H = 124, B = 58

Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

Hersteller und Typ
CEAG GuideLed SL 13022.2 CG-S

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

5 St EP ..... GP .....

16.6 **FlexiTech SU klein CG-S IP43**

Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Decken- oder Wandmontage, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Robuste Konstruktion (IK07), hochwertige Kunststoffe, zuverlässige Elektronik, umweltfreundliches Design und geringer Stromverbrauch machen FlexiTech SU zu einer nachhaltigen Leuchte, die für eine lange Lebensdauer entwickelt wurde. Unauffälliges Design mit schlankem Gehäuse, 34 mm Tiefe.

Innovative Optik für besonders effiziente Fluchtwegausleuchtung mit mind. 1 lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 7,5 m. Universelle Lichtverteilung, gleichermaßen geeignet für die Fluchtweg- und Flächenausleuchtung.

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie). Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit STAR-Technologie möglich.

Lichtstrom: 420 lm

Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF): 100 %

Lichtpunktabstände, Fluchtweg- und Rettungswegausleuchtung, 1 lx (0,5 lx):
bis zu 13,2 (15,9) m bei 2,5 m Montagehöhe,
bis zu 17,1 (22,7) m bei 6 m Montagehöhe
(WF = 0,8)

Lichtpunktabstände, Flächen- und Raumausleuchtung, 1 lx (0,5 lx):
10,5 (12,2) m und 11,1 (13,7) m bei 2,5 m Montagehöhe,
13,6 (18,9) m und 17,9 (22) m bei 7 m Montagehöhe
(WF = 0,8)

Gehäusematerial: Polycarbonat
Gehäusefarbe: Weiß RAL 9003
Anschlussklemmen: 2 x 3 x 2,5 mm²
Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz // 176 - 275 V DC
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung): 9,1 VA / 5,4 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V): 22,7 mA
Schutzklasse: II
Stoßfestigkeitsgrad: IK07
Schutzart: IP43

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Zulässige Umgebungstemperatur: -20 °C bis +40 °C
Abmessungen: L = 231 mm, H = 86 mm, B = 34 mm

Typ: FlexiTech SU klein CG-S IP43
Fabrikat: Eaton

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

3 St EP ..... GP .....

16.7 **CEAG 84022.1 LED CG-S**

Runde Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) in LED-Technologie für Wand- oder Deckenmontage. Für den Innen- und Außenbereich geeignet. Gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN VDE V 0108-100-1. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse mit Pulverbeschichtung.
Zwei wasserdichte Leitungseinführungen. Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen.
Schlagfester Diffusor aus UV-stabilisiertem Polycarbonat.
Doppelanschlussklemmen für Durchverdrahtung.

Symmetrische Lichtverteilung mit optimierter Gleichmäßigkeit der Lichtaustrittsfläche.
Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte:
>14,2 m ab 3 m Lichtpunkthöhe und
>=20 m ab 9 bis 12 m Lichtpunkthöhe.
(Berechnungsgrundlage: Deckenmontage, Fluchtwegausleuchtung mit mind. 1lx gem. EN1838, Wartungsfaktor = 0,8)

Lichtquelle: 42 hocheffiziente, weiße Low Power LEDs mit einer Lebensdauer von bis zu 50.000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie). Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
16 Titel SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit STAR-Technologie möglich.

Lichtstrom: 850 lm
Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF): 100%
Gehäusematerial: Gehäuse: Aluminium-Druckguss
Diffusor: Polycarbonat
Gehäusefarbe: Weiß RAL 9010
Anschlussklemmen: 2 x 3 x 2,5 mm²
Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz // 176 - 275 V DC
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung): 10,7 VA / 9,3 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V): 47 mA
Schutzklasse: I
Stoßfestigkeit: IK10
Schutzart: IP65
Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C
Lichtquelle: 42 x 180 mW Low Power LEDs, 4000K CRI 80
Abmessungen (mm): D = 266, H = 98

Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

Typ: CEAG 84022.1 LED CG-S
Fabrikat: Eaton

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

3 St EP ..... GP .....

16.8 **CEAG CrystalWay 19021**

Ein- oder zweiseitig abstrahlende Rettungszeichenleuchte in LED-Technologie für Decken- oder Wandmontage, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22, DIN 4844-1, DIN EN ISO 7010 und DIN EN 1838 zum Betrieb an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Klares Design mit hochtransparenten Rahmen, innenliegendem und austauschbarem Piktogramm.
Kompaktes Zusatzgehäuse mit nur 22 mm Aufbauhöhe.

Besonders gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms mittels hierauf speziell abgestimmten LED Optiken.Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe: Lm >= 500 cd/m² gem. DIN 4844-1. Gleichmäßigkeit Lmin / Lmax > 0.8. Lichtquelle: Hocheffiziente, weiße High Power LED-Leiste mit einer Lebensdauer von bis zu 50.000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie). Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit STAR-Technologie möglich.

Erkennungsweite: 20 m
Lichtstrom am Ende
der Nennbetriebsdauer (EBLF): 100%
Gehäusematerial: Polycarbonat
Gehäusefarbe: RAL 9003
Anschlussklemmen: 2 x 3 x 2,5 mm²
Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz // 176 - 275 V DC
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung): 3,5 VA / 1,6 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V): 7 mA
Schutzklasse: 2
Stoßfestigkeit: IK4
Schutzart: IP42
Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C
Lichtquelle: LED-Leiste
Dimensionen (mm): L = 230, H = 133, B = 7,5
Abmessungen mit Betoneinbaukasten (mm): L = 230, H = 133, B = 30
Abmessungen mit Zusatzgehäuse (mm): L = 230, H = 155, B = 47

Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hersteller und Typ
CEAG CrystalWay 19021 CG-S Wand- und Deckenmontage

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

11 St EP ..... GP .....

16.9 **FlexiTech EW 20 m CG-S IP43**

FlexiTech EW 20 m CG-S IP43

Einseitig abstrahlend Rettungszeichenleuchte mit 20 m Erkennungsweite in LED-Technologie für Wandmontage, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22, DIN 4844-1, DIN EN ISO 7010 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN VDE V 0108-100-1. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Robuste Konstruktion (IK07), hochwertige Kunststoffe, zuverlässige Elektronik, umweltfreundliches Design und geringer Stromverbrauch machen FlexiTech EW zu einer nachhaltigen Leuchte, die für eine lange Lebensdauer entwickelt wurde. Unauffälliges Design mit schlankem Gehäuse, 34 mm Tiefe.

Besonders gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms mittels hierauf speziell abgestimmten LED-Optiken, nach DIN EN 1838, DIN 4844-1 und ISO 3864-1:
- Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe: Lm >= 500 cd/m² (Netzbetrieb)
- Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,8.

Leuchte inkl. innenliegendem und austauschbarem Piktogramm-Set nach ISO 7010 (Pfeil oben, unten, links, rechts).

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie). Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit STAR-Technologie möglich.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
16 Titel SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Erkennungsweite: 20 m
Lichtstrom am Ende
der Nennbetriebsdauer (EBLF): 100%
Gehäusematerial: Polycarbonat
Gehäusefarbe: Weiß RAL9003
Anschlussklemmen: 2 x 3 x 2.5 mm²
Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz // 176 - 275 V DC
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung
(Scheinleistung/Wirkleistung): 3 VA / 1 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V): 3,9 mA
Schutzklasse: II
Stoßfestigkeitsgrad: IK07
Schutzart: IP43
Zulässige Umgebungstemperatur: -20 °C bis +40 °C
Abmessungen (mm): L = 231, H = 125, B = 34

Typ: FlexiTech EW 20 m CG-S IP43
Fabrikat: Eaton

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

2 Stk EP ..... GP .....

16.10 **CEAG GuideLed SL 13052.2**

Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN VDE V 0108-100-1. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Kompaktes Leuchtendesign mit Aufbauhöhe von nur 32 mm.

Asymmetrische Optik für 5 lx vertikal für Erste-Hilfe-Stellen, Feuerlöschgeräte und Feuermelder gem. EN 1838.
Kann in einer Höhe von bis zu 5,6 m über dem zu beleuchtenden Gerät, mit einem Abstand von bis zu 2 m in horizontaler Richtung montiert werden. Die beleuchtete Fläche hat eine Breite von bis zu 2,8 m. (Berechnungsgrundlage: Beleuchtungsstärke mindestens 5 lx vertikal, Wartungsfaktor = 0,8)

Lichtquelle: Eine hocheffiziente, weiße High Power LEDs mit einer Lebensdauer von bis zu 100.000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie). Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit STAR-Technologie möglich.

Lichtstrom:	320 lm
Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF):	100%
Gehäusematerial:	PC, Aluminium
Gehäusefarbe:	Weiß RAL 9016
Anschlussklemmen:	Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm²
Anschlussspannung:	220 - 240 V AC, 50/60 Hz // 176 - 275 V DC
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung):	8,0 VA / 3,9 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V):	20 mA
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP41
Zulässige Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C
Lichtquelle:	1 x 2.2 W High Power LED (4000 K, CRI 70)
Abmessungen (mm):	L = 124, H = 124, B = 32
Abmessungen mit Zusatzgehäuse (mm):	L = 124, H = 124, B = 58

Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

Hersteller und Typ
CEAG GuideLed SL 13052.2 CG-S

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

3 St EP ..... GP .....

16.11 **DG-S Batterieblocküberwachung 16 Ah komplett (18 Blöcke)**

bestehend aus:

1 Stück CEAG - BDM - Batterie Daten Modul

Zur Vereinfachung der Inbetriebnahme und des jährlichen Betriebsdauertests durch automatische und periodische Überwachung und Protokollierung der einzelnen Batterie Blockspannungen und Temperaturen.

Predictive maintenance - Vermeidung von Folgeschäden durch nachstehende Anzeige am TFT-Touch-Display der Zentralbatterieanlage je Batterieblock:
- Ladezustand in Prozent
- Temperatur
- Betriebsstunden im Temperaturbereich
- Warn- und Alarmanzeigen bei Abweichungen der Temperatur, Starklade-, Ladeerhaltungs- und Entladespannung
- Langzeitanalyse der gemessenen Daten über optionale VisionGuard Visualisierungssoftware

Kabellose Datenübertragung zu maximal 72 BBS - Batterieblock Sensoren. Konform mit folgenden Richtlinien: EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS Richtlinie EN 50581, zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gemäß DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 (IEC 60364-5-56) und DIN V VDE V 0108-100.

2 potentialfreie Schließerkontakte 24V / 0,5A zur Weitermeldung des Betriebszustandes an externe Systeme.

Abmessungen (LxHxT): 90x72x60 mm
Material: Polycarbonate UL94V-0
Gehäusefarbe: grau
Gewicht: 0,06 kg
Montage: Hutschienenmontage
Schutzart: IP20
Schutzklasse: II
Umgebungstemperatur: -5°C bis +35°C

Dazugehörig erforderliche Sensorik folgend genannt.

18 Stück CEAG - BBS - Batterie Block Sensoren

Zur Temperatur und Spannungsmessung der einzelnen Batterieblöcke.
Für die Montage an dem Batterieblock Minuspol. Einfache

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montage, Installation und Inbetriebnahme der BBS Batterie Block Sensoren durch kabellose Datenübertragung und Soft-Adressierung.
Zuverlässige Temperaturmessung direkt am Minuspol.
LED-Statusanzeige für Datenübertragung, Batterie- und Kommunikationsfehler.

Abmessungen (LxHxT): 90x53x17 mm
Material: Polycarbonate UL94V-0
Gehäusefarbe: transparent
Gewicht: 0,05 kg
Montage: Auf dem Batterieblockdeckel (aufgelegt, nicht geklebt)
Schutzart: IP20
Schutzklasse: II
Umgebungstemperatur: -5°C bis +35°C

Hersteller und Typ
CEAG DualGuard-S Batterieblock-Einzelüberwachung 16Ah

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

1 St EP ..... GP .....

16.12 **USB-Stick mit DualGuard-S Programmiersoftware zur**

USB-Stick mit DualGuard-S Programmiersoftware zur komfortablen Vorprogrammierung einzelner DualGuard-S Geräte am PC. Mit integrierter Prüfbuchauswertung und Filterfunktionen für Statusmeldungen sowie statistischen Test- und Störungsauswertungen einzelner DualGuard-S - Geräte über den USB-Stick.

Detaillierter gerätespezifischer Ausdruck für die Bestandsdokumentation mit folgenden Angaben:

Systemeinstellungen
Individueller Name und Zusatzinformation der Anlage
Gruppenweise Vernetzung von bis zu 32 DualGuard-S Geräten
Nachlaufendes Notlicht: Ja /Nein
Handrückschaltung: Ja / Nein
Selektives Notlicht: Ja / Nein
Funktionstest nach Netzausfall über Optionseingang: Ja / Nein

Testeinstellungen
Nächster Funktionstest: Startdatum, Abstand und Funktionstest

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Vorlaufzeit
Nächster Betriebsdauertest: Startdatum und Abstand

Timer - Einstellungen
Timer 1: Start / Ende
Timer 2: Start / Ende

GLT - Einstellungen
GLT Schalterfreigabe: Schalter 1 bis 16
ACU DG - Einstellungen
Relais / Summer: Netzbetrieb, Netzausfall, Netzausfall UV, Stromkreisstörung, Leuchten Störung, Betriebsbereitschaft, Tiefentladeschutz, ISO-Fehler, Funktionstest, Betriebsdauertest, Speisung aus Sicherheitsstromquelle, Kontakt invertieren, als Summer verwenden.
Optionseingänge 1 bis 6: keine Funktion, Handrückschaltung, Funktionstest starten / abbrechen, Betriebsdauertest starten / abbrechen, Blockieren, Lüfterüberwachung, Externer ISO - Monitor, externer Batterie - Monitor, Netzausfall UV, Dauerlicht ausschalten, Bereitschaftslicht einschalten, alle Leuchten Ein, AE - Szenario aktiv, AE - Störung.

Lade-/ Batterie Einstellung
Betriebsdauertest Ende Einstellungen: Grenzbetriebsdauer, Nennbetriebsdauer, BT Ende.
Batterie Einstellung: Batteriekapazität, Anzahl der Blöcke, Anzahl der Zellen pro Block, Erhaltungsladespannung.

PSU - Einstellungen
PSU Name
PSU Information

3-PM-IO - / 3-PM-IO-INV - / TLS.1 - Einstellungen
Modulname (Einbauort bzw. Standort)
Pub / Sub
Name pro Schalteingang

Stromkreismodul - Einstellungen:
Überwachungsart: CG-Überwachung, Stromwertüberwachung, Reservestromkreis
Schaltungsart: Bereitschaftslicht, Dauerlicht, per Leuchten - Setup, Timer 1, Timer 2,
GLT - Schalter, Optionseingänge, 3-PM-IO - / 3-PM-IO-INV / TLS.1 - Eingänge,
3-Phasenwächter - Zuordnung zu 3-PM-IO - / 3-PM-IO-INV - Modul (selektives Notlicht).
Stromkreisname und Informationstext (z.B. Installationsbereich)

Leuchten - Einstellungen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

BT B 3 (8600-31)

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Schaltungsart: Bereitschaftslicht, Dauerlicht, Timer 1, Timer 2, GLT - Schalter, Optionseingänge, 3-PM-IO - / 3-PM-IO-INV - Eingänge
Leuchten Name (z.B. Standort)

Prüfbuch mit folgenden Auswahl-, Export- und Ausdruckmöglichkeiten:

Prüfbuch: Laden, CSV - Export, drucken, beenden
Ansicht: Sortieren nach erstem Eintrag / letztem Eintrag, Statistik, Auswahl Zeitfenster, Statusmeldung

Hersteller und Typ
CEAG PC Programmiersoftware für DualGuard-S

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

1 St EP ..... GP .....

16.13 **Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion gem. EN 60598-2-22.**

Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion gem. EN 60598-2-22.
Mit Überwachung des Ladekreises und Funktionsanzeige durch grüne LED.
LED-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion gem. EN 60598-2-22: Überwachung des Ladekreises und Funktionsanzeige durch grüne LED.
Robuste Ausführung mit aus schlagzähem, abriebfestem Kunststoff. Externes Ladegerät für geringes Leuchtengewicht.
Hauptlicht bestehend aus 3 HighPower LEDs mit engstrahlender Reflektortechnik. Leistung des Hauptlichts einstellbar: Eco-Mode für verlängerten Batteriebetrieb (3,0 W-240 lm) oder Boost-Mode für erhöhten Lichtstrom (5,5 W – 330 lm). Nebenlicht mit 6 x 3-Chip-LEDs (1,5 W) und breitstrahlender Lichtverteilung.
Lichttechnik(Hauptlicht):
Lichtstärke: I max = 3720 cd / Halbwertswinkel = 12,4°
Beleuchtungsstärke: 150 lx @ 5 m, 6 lx @ 25 m, 1,5 lx @ 50 m
Batteriebetriebszeit: 5,5 h Eco-Mode Hauptlicht
3,5 h Boost-Mode Hauptlicht
14 h Nebenlicht
Inklusive drei Vorsteckscheiben (rot, orange, klar/prismiert) zur Veränderung der Lichtverteilung und Signalisierung.
Blinklichtfunktion.
Batterie: wiederaufladbarer, wartungsfreier und gasdichter NC-Akku 4,8V/4Ah

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**Los Elektro und NSHV**
16	Titel	SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Schutzklasse: II
Schutzart: IP54
Geeignet zur Wiederaufladung mit Ladegerät Z345.3

Hersteller und Typ
CEAG W270.3/4 LED

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

1 St EP ..... GP .....

16.14 **Ladegerät für Handscheinwerfer W270.3/4 und W270.3/7.**

Ladegerät für Handscheinwerfer W270.3/4 und W270.3/7.

Gehäusematerial: schlagzäher, abriebfester Kunststoff
Gehäusefarbe: grau
Anschlussspannung: 230 V, 50/60 Hz, 10 VA
Schutzklasse: II, Schutzart: IP54

Hersteller und Typ
CEAG Z345.3

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '
.....'
vom Bieter einzutragen.

1 St EP ..... GP .....

16.15 **PVC-Resopalschild mit Gravur.**

PVC-Resopalschild mit Gravur.

Runde Ausführung, Durchmesser 30 mm.

Zur Kennzeichnung von Sicherheitsleuchten mit Stromkreis- und Leuchtennummer gemäß DIN VDE 0100-560.

Material: mehrschichtiger Gravurkunststoff (Resopal/PVC).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01 **LV** **Los Elektro und NSHV**
16 Titel SiBel

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Beschriftung dauerhaft graviert.

Farbe: rot/weiß.

Liefern und fachgerecht an Sicherheitsleuchte befestigen.

40 St EP ..... GP .....

16.16 **Programmierung und Einweisung**

Programmierung, Vernetzung und Einweisung durch den Hersteller-Kundendienst nach erfolgter Inbetriebnahme durch den Installateur.

Es erfolgt die Programmierung der Gerätegrundfunktionen die Vernetzung und Konfiguration der neuen DualGuard-S Anlage mit der vorhandenen DualGuard-S Bestandsanlage einschließlich Einrichtung und Prüfung der geräteübergreifenden Kommunikation sowie eine Einweisung des Bedienerpersonals.

1 psch GP .....

Summe Titel 16

SiBel, Netto: .....

LV-Zusammenfassung

BT B 3 (8600-31)

01 LV Los Elektro und NSHV

Nr.		Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**Elektroverteilung**	18	.....
01.01	Bereich	GHV BT B	18	.....
01.02	Bereich	Niederspannungsverteiler	29	.....
02	**Titel**	**Kabel und Leitungen**	48	.....
03	**Titel**	**Verlegehilfen**	56	.....
04	**Titel**	**Anschlüsse**	75	.....
05	**Titel**	**Installationsgeräte**	77	.....
06	**Titel**	**Beleuchtung**	95	.....
07	**Titel**	**Datentechnik/Netzwerk**	100	.....
08	**Titel**	**Potentialausgleich**	108	.....
09	**Titel**	**Demontage, Rückbau und Entsorgung**	109	.....
10	**Titel**	**Bohrungen und Durchbrüche**	112	.....
11	**Titel**	**Brandschutz / Schallschutz**	116	.....
12	**Titel**	**Baustrom und Baubeleuchtung**	121	.....
13	**Titel**	**Stundenlohn**	122	.....
14	**Titel**	**Sonstiges**	123	.....
15	**Titel**	**Dokumentation**	132	.....
16	**Titel**	**SiBel**	135	.....

Summe LV 01 Los Elektro und NSHV

	Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
..... Anbieter - Unterschrift	**Angebotssumme, Brutto:**	EUR	.....