Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Grundlage des Angebotes ist die VOB, Teil C aktuelle Fassung.

Die Einheitspreise enthalten:

Lieferung und Montage aller für die Bauleistung notwendigen Materialien, Ausführung nach Stand der Technik zum heutigen Zeitpunkt oder die entsprechenden DIN-Vorschriften.

Sämtliche Maschinen und Geräte, die für die Durchführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten notwendig sind, sind zu Stellen.

Die Einheitspreise enthalten die vollständige Bauleistung d.h. Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen zwangsläufig ergeben, sind einzukalkulieren, auch wenn diese nicht ausdrücklich beschrieben sind. Alle angebotenen Komponenten sind zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen.

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Terminplan, Ausführungsfristen

In der Anlage bzw. in den Formblättern zur Vergabe sind Terminvorgaben als Eckdaten genannt, die für den Bieter bindend sind. Die terminliche und zeitliche Kontrolle der Baudurchführung erfolgt über die Bauleitung mittels Balkenplänen und Terminlisten. Der Auftragnehmer erkennt diese Steuerung als für Ihn verbindlich an. Er ist verpflichtet, auf Anforderung unverzüglich alle Angaben zu machen, die zur Steuerung des Projekts erforderlich sind (z.B. Dauer von Vorgängen, Abgängigkeiten, geplante bzw. vorhandene Kapazitäten, usw.).

Koordinationspflicht

Der Auftragnehmer ist zur Koordinierung seines Bauablaufes mit den anderen am Bau tätigen Firmen verpflichtet. Dies bedeutet im Einzelnen:

- Koordination der Firmenplanung der Leistungen und Gewerke untereinander. Austausch der hierzu notwendigen Planunterlagen, gemeinsame Abstimmungen und wechselseitige Prüfmöglichkeiten für das jeweils andere Gewerk.
- Koordination der terminlichen Abwicklung auf der Baustelle (insbesondere Anlieferung, Bauablauf) auf der Basis vorgegebener Bauzeitenpläne.

Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Absprache mit dem AG / der Bauleitung zulässig.

Überwachung der Arbeiten

Der Auftragnehmer hat zu Beginn der Arbeiten einen fachkundigen, deutsch-sprechenden, bei Arbeiten ständig auf der Baustelle anwesenden Ansprechpartner / Baustellenleiter zu nennen.

Dieser Ansprechpartner / Baustellenleiter muss Entscheidungsbefugnis erhalten, um gemeinsame kurzfristige Entscheidungen auf der Baustelle mit dem AG bzw. der Bauleitung treffen zu können.

Baubesprechungen

Etwa wöchentlich wird eine Baubesprechung anberaumt, zu der jede Firma auf Verlangen der Projektleitung / Bauleitung durch einen Ansprechpartner / Baustellenleiter vertreten sein muss. Die Baubesprechungen finden statt auf der Baustelle, in Räumen des AG bzw. als Videokonferenz statt..

Lagerflächen

Lagerflächen stehen an der Baustelle nur begrenzt zur Verfügung. Die Materialanlieferungen sind so zu takten, damit eine lange Lagerungen der Materialien auf der Baustelle vermieden wird.

Die Lagerorte sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Personalcontainer / Materialcontainer

Falls durch den Auftragnehmer beabsichtigt wird, einen Personal- bzw. Materialcontainer vor Ort während der Baumaßnahme aufzustellen, so sind die dadurch entstehenden Kosten in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung von Personal- bzw. Materialcontainern. Gleiches gilt für Bautüren usw., damit aus Gebäuderäumen prov. Lagerflächen geschaffen werden können.

Baureinigung

Alle am Bau tätigen Firmen sind angehalten, die Baustelle regelmäßig zu reinigen. Hierbei sind sämtliche Verschmutzungen, die von den eigenen Arbeiten herrühren, restlos zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer seiner Reinigungspflicht nicht nach, so lässt die Bauleitung reinigen. Die anfallenden Kosten (einschl. Müllentsorgung) werden den verursachenden Gewerken in Rechnung gestellt.

Sicherheit auf der Baustelle

Es gilt die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellenV). Der Auftragnehmer hat den Anforderungen des vom Auftraggeber bestellten SiGeKo Folge zu leisten und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen. Der Auftragnehmer hat seine Beschäftigten in verständlicher Form und Sprache über die sie betreffenden Schutzmaßnahmen zu informieren. Die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt davon unberührt. Auf etwaige Widersprüche zwischen dem SiGe-Plan und gesetzlichen Vorschriften hat der Auftragnehmer den Auftraggeber rechtzeitig hinzuweisen. Müssen für Montagezwecke Abschränkungen, Schachtabdeckungen oder sonstige für den Unfallschutz vorhandene Absicherungen entfernt werden, darf dies nur nach vorheriger anderweitiger Absicherung erfolgen. Nach Beendigung der Arbeiten ist die Absicherung sofort wieder anzubringen.

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Folgende zusätzliche Technische Vorschriften sind Bedingungen des Angebotes:

1 VORSCHRIFTEN

1.1 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art nach DIN 18299

Elektroinstallation nach DIN 18382

Blitzschutzanlagen nach DIN 18384

Aufzugsinstallation nach DIN 18385

Gebäudeautomatition nach DIN 18386

Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen nach DIN 18421

Kabeltiefbauarbeiten nach DIN 18322

Rolladenarbeiten nach DIN 18358

VOB

1.2 Die Leitungsführung und Anordnung der Betriebsmittel unter Putz hat nur in den Installationszonen nach DIN 18015 Teil 3 zu erfolgen insofern nicht anders beschrieben.

2 ALLGEMEINES / GRUNDSÄTZLICHE FESTLEGUNGEN

2.1 Vor Beginn der Montagearbeiten ist mit dem AG/ Fachplanung eine Einweisung zu vereinbaren. Steig- und Horizontaltrassen sind mit den am Bau beauftragten Gewerken vor Bestellung (Montage) abzustimmen.

2.2 Durchbrüche und Aussparungen sind soweit möglich eingeplant. Trassenänderungen sind mit der Objektüberwachung Elektro und anderen Gewerken abzustimmen. Änderung/Anpassung von Aussparungen und Durchbrüchen nur nach Freigabe durch die Objektüberwachung Elektro und Tragwerksplanung.

2.3 Es dürfen nur Materialien bzw. Bauteile eingebaut und verwendet werden, welche das VDE-Prüfzeichen tragen. Als Leitungsmaterial sind nur CU-Leiter zugelassen, insofern nicht anders vorgegeben.

2.4 Bei Sanierungsarbeiten ist die vorhandene Putzstärke zu berücksichtigen, um eine sachgerechte unter Putz Installation zu gewährleisten.

2.5 Lampen und Leuchten sind mit Leuchtmittel anzubieten.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

2.6 Das Befestigen der Installationsgeräte in Schalterdosen hat per Schrauben zu erfolgen.

2.7 Für die Aufteilung und Absicherung der Stromkreise ist das Schaltschema verbindlich. Die Stromkreise sind entsprechend der tatsächlichen Belastung gleichmäßig auf die Phasen zu verteilen.

2.8 Das Ankleben der zu- und abgehenden Kabel und Leitungen ist grundsätzlich mit einzukalkulieren. Insofern nicht anders beschrieben, ist dies in den Einheitspreisen der Verteilungen, Installationsgeräten, etc. mit einzurechnen.

2.9 BauPVO mit Mindeststandard Eca.

3 STOFFE / BAUTEILE / AUSFÜHRUNG

3.1 Alle mehrfach benötigten Materialien und Bauteile sind in Form, Farbe und Konstruktion vom gleichen Fabrikat zu wählen.

3.2 Bei Fabrikats-/Produktangaben mit dem Zusatz "o. glw." = "oder gleichwertig" kann auch ein anderes, jedoch voll gleichwertiges Produkt angeboten werden. Das angebotene Fabrikat und die Type sind in die dafür vorgesehenen Freistellen (Punkt- oder Strichfolge) einzutragen. Erfolgt keine Eintragung, gilt das beschriebene Fabrikat als angeboten.

3.3 Auf Verlangen sind dem AG und der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten Musterstücke vorzulegen.

3.4 Sämtliche Unter-Putz--Dosen und -Kästen sind mit Putzschutz und Verbindungskupplungen zu versehen, das Entfernen vom Putzschutz, einschl. reinigen der UP-Dosen mittels Industriestaubsauger ist in die E-Preise der Installationsgeräte miteinzukalkulieren.

3.5 In die einzelnen Leistungen (Positionen) ist, falls nicht ausdrücklich darauf hingewiesen, neben der Lieferung aller erforderlichen Materialien grundsätzlich auch die betriebsfertige Montage mit eingeschlossen. Der Begriff "betriebsfertige Montage" beinhaltet auch das Anschließen des entsprechenden Betriebsmittels.

Dazu gehören unter anderem die Lieferung aller zur Leistung gehörenden Materialien, Hilfsmaterialien und Vorrichtungen, soweit nicht ausdrücklich anders vereinbart, frei Einbaustelle, d. h. einschließlich Fracht-, Transport und Rücksendung des Transport- und Verpackungsmaterials sowie fachgerechtes Entladen und Einlagern an der Einbaustelle unter Fachaufsicht. In die Einheitspreise sind mit einzurechnen: Klein-, Klemm-, Isolier-, Abdicht- und Befestigungsmaterial, das für die einwandfreie Ausführung und Funktion der Anlage erforderlich ist. Rohrzubehör wie Muffen, Endtüllen, Pfeifen, Winkelstücke, T-Stücke, Stopfen, Einführungen, Reduzierstücke, Normalbögen, Gewindenippel, usw.

Bohrungen bis zu einem Durchmesser von $d=32\text{mm}$ sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

3.6 Sämtliche Kabelstrecken sind in einer durchgehenden Länge, entsprechend der für den jeweiligen Kabeltyp größtmöglichen Fertigungslänge zu verlegen. Verbindungsmuffen werden deshalb in diesem Bereich nicht zugelassen. Bei allen Verlegungsarten ist auf eine saubere und gerade ausgerichtete Montage der Kabel zu achten. In Trockenbauwänden sind alle abgehenden Leitungen für Installationsgeräte senkrecht zu verlegen.

3.7 Hakennägel oder andere Nägel sind zur Befestigung von Kabeln oder Rohren ausdrücklich nicht zugelassen.

3.8 Jede Leitung ist mind. am Anfang und am Ende mit Kabelbezeichnungsschildern zu versehen, welche Kabeltyp, den Querschnitt, sowie die Ausgangs- und Zielbezeichnung enthalten müssen. An Verteilern/Rangierverteilern und anderen Klemmstellen sind Abgangsleitungen bzw. Klemmstellen zu beschriften.

3.9 Bei Verlegung in F30/F90 Wänden bzw. Schallschutzwänden ist vorab die zulassungskonforme Verlegung mit dem Wanderrichter zu klären.

4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Der Auftragnehmer hat die vom Auftraggeber überreichten Unterlagen auf Beschaffenheit sowie auf Vollständigkeit zu prüfen. Der Auftragnehmer hat spätestens '15' Werktagen nach Erhalt Bedenken bezüglich Mängel oder Unvollständigkeit anzumelden.

5 MONTAGE- UND WERKSTATTZEICHNUNGEN

Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Montagearbeiten auf der Baustelle seine Montage- und Werkstattzeichnungen (digital pdf und dwg) beim Planungsbüro zur Durchsicht und Besprechung einzureichen. Eine Bearbeitungszeit von 15 Werktagen ist zu berücksichtigen.

6 BESTANDSUNTERLAGEN

6.1 Umfang der Bestandspläne, wenn nicht anders beschrieben, nach VOB/C und AMEV (z.B. EitAnlagen, LAN, Aufzugsanlagen, etc.)

6.2 Die Übergabe und die Vollständigkeit der Bestandsunterlagen ist zu protokollieren und in einem beigefügten Schreiben beidseitig vom AN / AG zu unterzeichnen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

7 PRÜFUNG DER ELEKTROINSTALLATION

Für die errichtete Elektroinstallation sind nach der Fertigstellung Abnahmen gem. SPrüfV notwendig.

Die Sachverständigen werden direkt durch den AG / auf Rechnung des AG beauftragt.

Durch den AN ist bei den SPrüfV Abnahmen entsprechend Personal, Unterlagen, Werkzeuge usw. beizustellen.

8 SCHLUSSRECHNUNG

Mit der Schlussrechnung sind alle erforderlichen Unterlagen beizulegen, u.a.

1. Abnahme-/Dokumentationsunterlagen gemäß AMEV (ELT, LAN, Aufzug, etc.)

2. Unbedenklichkeitsbescheinigung VDE - DIN

3. Unbedenklichkeitsbescheinigung BGV A2

9 KALKULATION

Alle nachstehenden aufgeführten Materialien und Montagen sind unter Beachtung der Zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen zu kalkulieren und anzubieten.

Die in den ZTV aufgeführten Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

10 GERÜSTE

Die Kosten für Gerüste, Hebezeuge, Montagebühnen usw. - bis zu einer Arbeitshöhe von 6m - sind entgegen der gültigen VOB Teil C in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Ausführung der Bauteile:

Wände: Betonwände oder Mauerwerkswände

Bodenplatte: Beton

Geschossdecken: Betondecken mit teilweise abgehängten Decken

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Baubeschreibung

In der Lehngrund Oberschule in Glauchau, August-Bebel-Str. 60, 08371 Glauchau, sollen als Vorabmaßnahme brandschutzrelevante Nachrüstungen durchgeführt werden.

Es wird eine Hausalarmanlage, bestehend aus Handdruckmeldern sowie akustischen Signalgebern eingebaut.

Zudem werden in den Fluren und Treppenhäusern Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten eingebaut.

Alle Nachrüstungen werden Auf-Putz im Gebäude erstellt.

Die Kabelverlegung findet dabei größtenteils auf vorhandenen

Rinnensystemen bzw. Kabelkanalsystemen statt. Wo nicht möglich, werden neue Verlegesysteme als Rohre / Kanalsysteme erstellt.

Die Ausführungszeit findet während der Ferienzeit Sommer 2025 und Herbst 2025 statt.

Das Schulgebäude wird für die Ausführung dieser Maßnahme nicht freigeräumt. In den Räumen sind sämtliche Möblierungen weiterhin erhalten.

Diese hier beschriebene Vorabmaßnahme ist die Vorabmaßnahme zur nachfolgenden Sanierungs- und Neubaumaßnahme an dieser Schule.

Aus diesem Grund werden die Zentralen in dieser Vorabmaßnahme bereits größer hergestellt, da an diese Zentralen später noch viele Komponenten angeschlossen werden.

Auch die Kabelverlegung der Loop Leitungen wird teilweise mit Kabelreserven ausgeführt, damit später darin z.B. automatische Rauchmelder eingeschliffen werden können.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

STLB-Bau: 2022-10 099 5955

Im Leistungsverzeichnis können folgende Abrechnungseinheiten zur Anwendung kommen:

h = Stunde,
d = Tag,
Wo = Woche,
Mt = Monat,
a = Jahr,
cm = Zentimeter,
cm² = Quadratzentimeter,
m = Meter,
m² = Quadratmeter,
m³ = Kubikmeter,
l = Liter,
St = Stück,
kg = Kilogramm,
t = Tonne,
mh = Meter x Stunde,
md = Meter x Tag,
mWo = Meter x Woche,
mMt = Meter x Monat,
ma = Meter x Jahr,
m²d = Quadratmeter x Tag,
m²Wo = Quadratmeter x Woche,
m²Mt = Quadratmeter x Monat,
m³d = Kubikmeter x Tag,
m³Wo = Kubikmeter x Woche,
m³Mt = Kubikmeter x Monat,
Sth = Stück x Stunde,
Std = Stück x Tag,
StWo = Stück x Woche,
StMt = Stück x Monat,
td = Tonne x Tag,
tWo = Tonne x Woche,
tMt = Tonne x Monat.

01

Kabel und Leitungen

Alle nachstehend aufgeführten Leitungen sind frei Baustelle zu liefern und betriebsfertig zu verlegen.

Anschlüsse sind bis zu einem Querschnitt einschl. 16 qmm mit auszuführen und durch die Einheitspreise abgegolten.

Ausschließlich höhere Querschnitte werden separat vergütet.

Die angegebenen Mengen sind Gesamtmengen. Die Verlegung erfolgt in mehreren Teillängen je nach Bedarf.

Verschnitt und entsprechende beidseitige Anschlüsse in Verteilern, Dosen und Installationsgeräten oder Maschinen, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, eine besondere Vergütung erfolgt nicht.

Klein-, Klemm- und Befestigungsteile sind ebenfalls einzukalkulieren.

Alle Neben- und Besonderen Leistungen gem. DIN 18299 und 18382 sind ebenfalls durch die Einheitspreise abgegolten.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01	Kunststoffkabel			
	Verlegeart der nachfolgenden Leitungen:			
	Verlegung auf Rohboden, auf vorhandener Trasse, in vorhandenen Kanälen, in vorhandenen Rohren, in Steigetrassen, in vorhandenen Wandschlitzen, in Ständerwänden, gebündelt und befestigt mit geeigneten Befestigungsmitteln. An vorhandenen C-Schienen (die notwendigen Bügelschellen werden separat vergütet)			
01.01.0010	Installationsleitung NYM-J 1x4			
	STLB-Bau: 2023-10 053 5393			
	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 4, Cu-Zahl 38.			
	50 m			
01.01.0020	Installationsleitung NYM-J 1x10			
	STLB-Bau: 2021-04 053 5393			
	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 10, Cu-Zahl 96, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	20 m			
01.01.0030	Installationsleitung NYM-J 3x1,5			
	STLB-Bau: 2021-04 053 5393			
	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	800 m			
01.01.0040	Installationsleitung NYM-J 3x2,5			
	STLB-Bau: 2021-04 053 5393			
	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	100 m			
01.01.0050	Installationsleitung NYM-J 5x1,5			
	STLB-Bau: 2021-04 053 5393			
	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, Arbeitshöhe bis 4 m.			
	150 m			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0060		Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE E30 Funktionserhalt		
		STLB-Bau: 2023-10 053 5394		
		Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.		
	50 m			
01.01.0070		Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE E30 Funktionserhalt		
		STLB-Bau: 2023-10 053 5394		
		Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.		
	50 m			
		E30 Kabel inkl. Befestigung in E30		
01.01.0080		Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt		
		STLB-Bau: 2023-10 053 5394		
		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.		
	50 m			
01.01.0090		Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt		
		STLB-Bau: 2023-10 053 5394		
		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.		
	50 m			
Summe 01.01	Kunststoffkabel			

01.02 **Fernmelde-Installationsleitungen**

Verlegeart der nachfolgenden Leitungen:

Verlegung auf Rohboden, auf vorhandener Trasse, in vorhandenen Kanälen, in vorhandenen Rohren, in Steigetrassen, in vorhandenen Wandschlitzen, in Ständerwänden, gebündelt und befestigt mit geeigneten Befestigungsmitteln. An vorhandenen C-Schienen (die notwendigen Bügelschellen werden separat vergütet)

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0010	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd			
	STLB-Bau: 2021-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd.			
	800 m			
01.02.0020	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd			
	STLB-Bau: 2021-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd.			
	20 m			
01.02.0030	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 8x2x0,8 Bd			
	STLB-Bau: 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 8 x 2 x 0,8 Bd.			
	20 m			
01.02.0040	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 12x2x0,8 Bd			
	STLB-Bau: 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 12 x 2 x 0,8 Bd.			
	20 m			
01.02.0050	Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd			
	STLB-Bau: 2023-10 061 824			
	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.			
	100 m			
01.02.0060	Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd			
	STLB-Bau: 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, JE-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd.			
	50 m			
	E30 Kabel inkl. Befestigung in E30			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0070	Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform			
	STLB-Bau: 2023-10 061 824			
	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.			
	200 m			
01.02.0080	Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform			
	STLB-Bau: 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, JE-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.			
	50 m			
Summe 01.02	Fernmelde-Installationsleitungen			
01.03	Abgeschirmte Datenleitungen			
01.03.0010	Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23			
	STLB-Bau: 2023-10 061 5039			
	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), Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23.			
	20 m			
Summe 01.03	Abgeschirmte Datenleitungen			
01.04	Kabelmuffen			
01.04.0010	Verbindungsmuffe 5 adrig, 1,5 - 6mm²			
	Verbindungsmuffe für Kabel und Leitungen, Nennquerschnitt: 1,5 bis 6 mm ² Leiteranzahl: 1 bis 5			
	5 St			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0020		Verbindungs- muffe 2x2x0,6 bis 10x2x0,6		
		Verbindungs- muffe für Schwachstromleitungen / Fernmeldeleitungen 2x2x06 bis 10x2x0,6		
	5 St			
Summe 01.04	Kabelmuffen			

01.05 **Brandabschottungen**

Für den Zulassungsgerechten Einbau der Brandschutz-Produkte hat der Ausführende auf der Baustelle ständig vorzuhalten:

- Zulassungsbescheid
- Werksbescheinigung
- Ausführungsschild

Diese Dinge (inkl. einer Montageanleitung) müssen Bestandteil einer jeden Verpackungseinheit sein.

Die Werksbescheinigung ist auszufüllen und auf Verlangen der zuständigen Bauaufsichtsbehörde/Stelle auszuhändigen.

Jede Kabel- und Rohrabschottung muss ferner mit einem Ausführungsschild dauerhaft gekennzeichnet sein.

Die Baustoff- und Bauteilprüfungen müssen nach DIN 4102 von amtlichen Materialprüfanstalten durchgeführt worden sein. Die Produkte für Kabel und Rohrabschottungen müssen bauaufsichtlich zugelassen sein und über eine IfBt-Zulassungsnummer und einen Zulassungsbescheid verfügen.

01.05.0010 **Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Schaumschott S90 bis 0,01m2 Gebäude**

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Schaumschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt bis 0,01 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild.

10 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0020		Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Schaumschott S90 0,01-0,02m2 Gebäude		
		Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Schaumschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,01 bis 0,02 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild.		
	5 St			
Summe 01.05	Brandabschottungen			
Summe 01	Kabel und Leitungen			

02 **Verlegesysteme**

02.01 **Elektroinstallationsrohre**

02.01.0010 **Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Abstandsschellen**

STLB-Bau: 2022-10 053 3275

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

20 m

02.01.0020 **Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Abstandsschellen**

STLB-Bau: 2022-10 053 3275

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

20 m

Summe 02.01 **Elektroinstallationsrohre**

02.02 **Elektroinstallationskanäle**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0010	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 20/20mm PVC-U			
	STLB-Bau: 2022-10 053 3277			
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 20/20 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.			
	50 m			
02.02.0020	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U			
	STLB-Bau: 2022-10 053 3277			
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.			
	20 m			
02.02.0030	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U			
	STLB-Bau: 2023-10 053 3277			
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.			
	15 m			
02.02.0040	Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I30 B 200 mm H 120 mm Gebäude			
	STLB-Bau: 2023-10 047 1202			
	Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, mit abnehmbarem Deckel, waagrecht, Innenmaß Breite '200' mm, Innenmaß Höhe '120' mm, im Gebäude.			
	10 m			
Summe 02.02	Elektroinstallationskanäle			

02.03 **Brüstungskanäle**

02.03.0010 **Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 70/110mm PVC-U**

STLB-Bau: 2023-10 053 3277

Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		H/B mind. 70/110 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.		
	200 m			
Summe 02.03	Brüstungskanäle			
02.04	Verlegesysteme Sonstiges			
02.04.0010	C-Profilschiene gelocht Stahl feuerverz			
		C-Profilschiene, gelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Dicke 2 mm, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln,		
	6 m			
02.04.0020	Bügelschelle 8-12mm liefern und montieren			
		Bügelschellen (BBS-Schellen) Stahl, feuerverzinkt, für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe, einschl. Druckwannen aus Polypropylen, liefern und montieren für: 1 Kabel, Spannbereich 8-12 mm		
	15 St			
02.04.0030	Bügelschelle 12-16mm liefern und montieren			
		Bügelschellen (BBS-Schellen) Stahl, feuerverzinkt, für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe, einschl. Druckwannen aus Polypropylen, liefern und montieren für: 1 Kabel, Spannbereich 12-16 mm		
	15 St			
02.04.0040	Bügelschelle 16 -22mm liefern und montieren			
		Bügelschellen (BBS-Schellen) Stahl, feuerverzinkt, für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe, einschl. Druckwannen aus Polypropylen, liefern und montieren für: 1 Kabel, Spannbereich 16-22 mm		
	15 St			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0050	Sammelhalter max. 10 Leitungen			
	Leitungsträger aus Isolierstoff, für Wand- und Deckenmontage, Fassungsvermögen bis max 10 Leitungen z.B. NYM 3x1,5 mm²			
	20 St			
02.04.0060	Sammelhalterung für Funktionserhalt E30 max. 15 Leitungen			
	Sammelhalter Metallausführung für funktionserhalts-Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage, Metallausführung, inkl. Befestigung gem. Funktionserhalt, Fassungsvermögen: max. 15 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm²			
	10 St			
Summe 02.04	Verlegesysteme Sonstiges			
Summe 02	Verlegesysteme			

03 **Schalt- und Installationsgeräte**

Alle Installationsgeräte sind zu beschriften. Dies ist in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

03.01 **Abzweig- und Geräteanschlussdosen**

03.01.0010 **Abzweigkasten Kunststoff 100/100mm T 37mm IP54 AP**

STLB-Bau: 2021-04 053 3266

Verbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz.

30 St

03.01.0020 **Abzweigkasten Kunststoff 200/200mm T 60mm IP54 AP**

STLB-Bau: 2021-04 053 3266

Verbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 200/200 mm, Tiefe mind. 60 mm, mit Deckel, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz.

10 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0030		Verbindungsdose E30 Funktionserhalt Kunststoff rot 100/100mm T 37mm IP54 AP		
		STLB-Bau: 2024-10 053 3266		
		Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Kunststoff, Farbton rot, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz.		
	20 St			
Summe 03.01	Abzweig- und Geräteanschlussdosen			
Summe 03	Schalt- und Installationsgeräte			

04 **Verteiler und Einbauten**

04.01 **Einbaugeräte**

STLB-Bau: 2023-10 054 3442

Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates verwenden. Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Anforderungen an die Einbaugeräte

Alle nachstehend aufgeführten Einbaugeräte, für Installationsverteiler und Schaltanlagen ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu verwenden.

Alle Fehlerstromschutzschalter müssen zur Abschaltung von Wechselfehlerströmen und pulsierenden Gleichfehlerströmen gebaut sein.

Alle nachstehend aufgeführten Einbaugeräte und Klemmen, sind zu liefern und in vorstehend beschriebene Verteilungen einzubauen und anzuschließen.

Alle Kosten hierfür, sowie die anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmleiste in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit einzukalkulieren und durch die Einheitspreise abgegolten.

Außerdem müssen alle Einbaugeräte nach DIN VDE 0106, Teil 100, Finger- und Handrücksicher sein.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.01.0010		<p>Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 1polig Charakter.B 10A</p> <p>STLB-Bau: 2023-10 054 3462</p> <p>Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.</p>		
	10 St			
04.01.0020		<p>Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 1polig Charakter.B 16A</p> <p>STLB-Bau: 2023-10 054 3462</p> <p>Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.</p>		
	1 St			
04.01.0030		<p>Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 6A</p> <p>STLB-Bau: 2023-10 054 3462</p> <p>Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.</p>		
	5 St			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.01.0080	Mehrpriis farbige Markierung Absicherung			
	Mehrpriis für die farbige Markierung in rot von Sicherheitsrelevanten Absicherungen (z.B. Brandmeldeanlage).			
	Fabrige Markierung / Kennzeichnung der Absicherung.			
	1 St			
04.01.0090	Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter			
	Hilfsschalter zum Anbau an vorbeschriebenen Leitungsschutzschalter mit einem Wechslerkontakt.			
	5 St			
04.01.0100	Hilfsschalter für Fehlerstromschutzschalter			
	Hilfsschalter zum Anbau an vorbeschriebenen Fehlerstromschutzschalter mit einem Wechslerkontakt.			
	5 St			
04.01.0110	Mehrpriis für Einbau in vorhandene Unterverteilung			
	Mehrpriis für den Einbau der oben beschriebenen Einbaugeräte in vorhandene Unterverteilungen.			
	Neue Einbaugeräte Einbauen, Einverdrahten, Planunterlagen fortschreiben, Beschriften, usw.			
	30 St			
Summe 04.01	Einbaugeräte			

04.02

Reihenklemmen

Anforderungen an Reihenklemmen

Alle nachstehend aufgeführten Reihen-, Neutralleitertrenn- und Schutzleiterklemmen müssen den einschlägigen VDE-Bestimmungen 0611 und 0110 entsprechen.

Alle eingebauten Reihenklemmen sind nach Isolationsgruppe C mit einem spannungsriß- und korrosionsfreiem Klemmkörper zu liefern. Der Klemmenträger muss aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff sein.

Als Zubehörteile gelten: Endabdeckungen, Trennwand, Klemmenbeschriftung, doppelte Aderbeschriftung (Klemmenzugang Verteilerseite, Klemmenabgang Installationsseite), Cu-Schienenträger, Querverbinder, Endwinkel, Abdeckhauben, Schienenhalter für schutzisolierte Anlagen, Anschlussklemmen für N/PE-Cu-Schienen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Alle Reihenklemmen sind einschl. Zubehörteile zu liefern und betriebsfertig in Installationskleinverteilern, Installationsverteilern, Schaltanlagen, Zählerplätzen und Rangierverteilern zu montieren.		
04.02.0010		Dreistockklemme NT-L-PE 2,5 mm² bis 4mm²		
		Installationsklemme mit Steckklemmtechnik,, durch Ausrasten auf Tragschiene wird automatisch der Schutzleiter-Anschluss hergestellt, Dreistockklemme NT-L-PE 2,5 mm ² Leitungsquerschnitt bis 4mm ²		
	15 St			
04.02.0020		Dreistockklemme L-L 2,5 mm² bis 4mm²		
		Installationsklemme mit Steckklemmtechnik, Dreistockklemme Installationsetagenklemme L-L 2,5 mm ² Leitungsquerschnitt bis 4mm ²		
	10 St			
Summe 04.02	Reihenklemmen			
Summe 04	Verteiler und Einbauten			

05	Klemmarbeiten			
05.01	Klemmen und Klemmarbeiten, Kabel- und Leitungsanschlüsse			
05.01.0010		Anschließen von Leitung bzw. Kabel. 3 x 1.5mm² an Gerät/Verbraucher/Verteilung		
		Anschließen von Leitung bzw. Kabel, mehr- oder eindrätig, an beigestellten Betriebsmitteln. Einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe. 3-polig, an Gerät an Verbraucher, an bestehender Verteilung, Querschnitt 1.5 mm ²		
	10 St			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.01.0020		Anschließen von Leitung bzw. Kabel. 3 x 2.5mm² an Gerät/Verbraucher/Verteilung		
		Anschließen von Leitung bzw. Kabel, mehr- oder eindräftig, an beigestellten Betriebsmitteln. Einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe. 3-polig, an Gerät an Verbraucher, an Verteilung, Querschnitt 2.5 mm ²		
	5 St			
05.01.0030		Anschließen von Leitung bzw. Kabel. 5 x 1.5mm² an Gerät/Verbraucher/Verteilung		
		Anschließen von Leitung bzw. Kabel, mehr- oder eindräftig, an beigestellten Betriebsmitteln. Einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe. 5-polig, an Gerät an Verbraucher, an Verteilung, Querschnitt 1.5 mm ²		
	5 St			
Summe 05.01		Klemmen und Klemmarbeiten, Kabel- und Leitungsanschlüsse		
Summe 05		Klemmarbeiten		

06 **Leuchten und Leuchtmittel**

06.01 **Not- und Hinweisleuchten**

06.01.0010 **Aufbau Sicherheitsleuchte, symetrisch, Notlichtdauer 3h**

LED-Sicherheitsleuchte zum Deckenaufbau zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Die Abstrahlcharakteristik ist symetrisch zur Ausleuchtung von Flächen.

Überwachung:

Ausführung mit automatischem Prüfsystem gemäß DIN EN 62034 inkl.

Test-Taster SelfControl, LED-Statusanzeige seitlich am Gerät,

Maße: ca.104 mm x 104 mm x 39 mm

Montageart: Deckenaufbau

Leistung Dauerbetrieb: 1,9 W

Lichtstrom Notbetrieb: 250 lm

Überbrückungszeit (h): 3 h

Hersteller:

'.....'

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

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

6 St

06.01.0020

Aufbau Sicherheitsleuchte, asymmetrisch, Notlichtdauer 3h

LED-Sicherheitsleuchte zum Deckenaufbau zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Die Abstrahlcharakteristik ist asymmetrisch zur Ausleuchtung von Fluren.
 Überwachung:
 Ausführung mit automatischem Prüfsystem gemäß DIN EN 62034 inkl. Test-Taster SelfControl, LED-Statusanzeige seitlich am Gerät,
 Maße: ca.104 mm x 104 mm x 39 mm
 Montageart: Deckenaufbau
 Leistung Dauerbetrieb: 1,9 W
 Lichtstrom Notbetrieb: 250 lm
 Überbrückungszeit (h): 3 h

Hersteller:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen
 Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

56 St

Summe 06.01	Not- und Hinweisleuchten	
--------------------	---------------------------------	-------

Summe 06	Leuchten und Leuchtmittel	
-----------------	----------------------------------	-------

07 **Gefahrenmeldeanlagen**

07.01 **Brandmeldeanlage**

Anforderungen an Ausführung BMA

Die Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebsetzung und Instandhaltung der Brandmeldeanlage muss entsprechend der allgemeinen technischen Vorbemerkungen und der objektspezifischen Leistungsbeschreibung erfolgen.

Bei den vorstehend genannten Leistungen sind die jeweils jetzigen gültigen Normen zu beachten. Das ist verbindlich für die allgemeinen technischen Normen der Elektrotechnik und für die speziellen Normen und Richtlinien aus dem Bereich der Brandmeldetechnik. Nachfolgend einige Normen und Richtlinien aus dem Bereich der Brandmeldetechnik.

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- DIN 14675
- VDE 0833
- EN 54
- DIN 14661
- DIN 14662
- VdS 2095
- TAB der Feuerwehr und/oder der zuständigen Behörde
- LAR des Bundeslandes
- DIBt

Die Baugenehmigung einschließlich der gesamten Auflagen und das Brandschutzgutachten sind zu beachten.

Die Ausführung der Brandmeldeanlage ist vor dem Einbau mit dem Auftraggeber, dem Planungsbüro, der zuständigen Brandschutzdienststelle und der Feuerwehr abzuklären und in schriftlicher Form festzuhalten. Alle anfallenden Kosten zur Klärung von Aufbau und Funktion sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

Vor Abnahme durch den Auftraggeber sind die Abnahmen eines Sachverständigen und der Feuerwehr erforderlich. Die schriftlichen Bestätigungen der mängelfreien Brandmeldeanlage sind dabei vorzulegen. Alle für die Abnahmen erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten und werden nicht besonders vergütet.

Alle Geräte benötigen eine Prüfbescheinigung des VdS oder einer gleichwertigen Prüfstelle. Jedes Gerät muss in der Systemanerkennung des angebotenen Brandmeldesystems gelistet sein.

Die eingesetzten Geräte benötigen die Gleichwertigkeit zum europäischen Bauprodukt. Eine Übergangsfrist für schon verabschiedete EN-Normen ist für die Auswahl der Geräte nicht zulässig. Die Konformität der im System verwendeten Bestandteile und die angewendeten Optionen müssen nach EN 54 geprüft und bestätigt werden.

Die Umsetzung der Brandmeldeanlage entsprechend eines Brandschutzkonzeptes nach DIN 14675 ist entsprechend der DIN 14675 zu dokumentieren und zur Freigabe vorzulegen.

Die Erstellung aller Dokumente zur Ausführungsplanung sowie für die Abnahme und die Funktionsprüfungen sind entsprechend DIN 14675 vorzunehmen und den Unterlagen beizufügen. Nach Erstellung sind diese dem Auftraggeber oder seinem Stellvertreter zur Freigabe vorzulegen. Eine besondere Vergütung für die zusätzliche Erstellung auf einen Datenträger - z.B. CD - erfolgt nicht.

Brandmeldezentrale

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.01.0010 **Brandmeldezentrale, 2-8 Loops, mit Bedienfeld**

Brandmelderzentrale im geschlossenen Wandschrank mit eingebautem Bedienfeld.

Typenbeschreibung Brandmelderzentrale:

- Entspricht EN 54-2, EN 54-4 und EN 54-13
- Überspannungskonzept nach VDE 0185/VdS 2833
- Integrierte USB-Schnittstelle für lokale Verbindung
- Integrierte 10/100 Base TX (Ethernet) Service- Schnittstelle für Fernzugriff-und diagnose (Remote): Vollumfängliche Fern-Bedienbarkeit und bidirektionale Kommunikation bis auf die Programmierenebene nach VDE 0833-1
- Automatischer Versand von E-Mails über integrierten Client möglich.
- Freie Modbus -Schnittstelle (Ethernet)
- Anschluss von zwei Ringleitungen. Ausbaufähigkeit auf bis zu 8 Ringe mit bis zu 254 Elementen pro Ringleitung
- Auch Konfigurationen eine Ringleitung/zwei adressierbare Stichleitungen oder vier adressierbare Stichleitungen möglich
- Steuerung der digitalen Ringkommunikation und Datensicherung
- Überwachung aller angeschlossenen Elemente
- Schnittstelle für Feuerwehrperipherie
- Lokalisierung von Drahtbruch und Kurzschluss auf dem Ring
- Softwaregesteuerte Zuordnung der Melder zu Ansteuerkriterien und Zweimelder- und/oder Zweigruppen- abhängigkeit
- Einzelmelderabschaltung
- Auswertung Melderzustände (Verschmutzung)
- Zwei überwachte Ausgänge für Übertragungs- u. Alarmierungseinrichtung
- Zwei überwachte Eingänge
- 5 frei programmierbare Relaisausgänge
- Steckplätze für zusätzliche Baugruppen
- Einbauplatz für vier Akkus 12 V/18 Ah

Typenbeschreibung Bedienfeld:

- Menügesteuerte Bedienerführung
- Sprachen im laufenden Betrieb umschaltbar
- Bereichs- und Summenbedienung

Technische Daten:

- Netzspannung: 110 bis 230 V AC
- Ausgangsspannung: typ. 27 V DC
- Ausgangsstrom: max. 3,9 A
- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C

Hersteller:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.01.0020

Brandschutzgehäuse BMZ

Brandschutzgehäuse zum Einbau einer Brandmelderzentrale.

Brandschutzgehäuse passend für die zuvor angebotene Brandmeldezentrale.

Typenbeschreibung:

- Erfüllt die Schutzziele an den Funktionserhalt von Alarmierungsanlagen gemäß Muster-Leitung- anlagen-Richtlinie (MLAR)
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) durch das DIBt für das Leergehäuse
- Allgemeine Bauartgenehmigung durch das DIBt für das Leergehäuse mit eingebauter Brandmelderzentrale
- Gehäuse aus Brandschutzplatten nach DIN 4102
- Natürliches Belüftungssystem in der Tür und Gehäuseoberseite mit integrierten Filtermatten
- Lüftungssystem im Brandfall selbstschließend ab ca. 70 °C
- Verschließbare einflügelige Türen mit Links- oder Rechtsanschlag
- Öffnung durch Schwenkhebel mit Zweipunktverriegelung, Einbau eines Profilhalbzylinders möglich
- Kabeleinführungen oben
- Vorgebohrte Befestigungslöcher mit Befestigungsmaterial für Brandmeldezentrale und zwei Hutschienen
- Inklusive Wandbefestigungssatz und Doppelbartschlüssel

Hersteller:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

07.01.0030

Akku zur Notstromversorgung

Akku zur Notstromversorgung der Zentrale.

Typenbeschreibung:

- Anschluss Akkukabel über Schraube M5
- Inklusive Befestigungsmaterial für Akkukabelanschluss
- 24 V / 18 Ah
- inkl. Polabdeckkappen

4 St

.....

07.01.0040

Loopkarte zur Anlagenerweiterung

Loopkarte zur Erweiterung zuvor genannten Brandmelderzentrale. Mit dieser Karte wird die Zentrale um einen Loop erweitert.

4 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.01.0050 **IP Gateway Brandmeldezentrale**

ipGateway Erweiterungskarte für den Anschluss der Brandmeldezentrale ans Internet.

Das ipGateway ermöglicht einen sicheren Zugang über das Ethernet/Internet zur Brandmeldeanlage von jedem Standort (auch Fernwartung). Der Zugang ist passwortgeschützt. Durch Vergabe von Berechtigungsstufen sind unterschiedliche Benutzergruppen zuordenbar.

Das ipGateway zeigt in den aktuellen Stand der Brandmeldeanlage ohne Zusatzsoftware in einem Webbrowser an.

Das ipGateway besitzt umfangreiche E-Mail-Funktionen.

Hersteller:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

07.01.0060 **Modem zur Weitergabe von Systemmeldungen**

Modem (Mobilfunk, Telefonnetz) zur Weitergabe von Systemmeldungen per Sprachnachricht / Textnachricht. 8 Rufnummern hinterlegbar, Infospeicher für die Protokollierung von Ereignissen, 9V/12V Steckernetzteil, mit integrierte Notstromversorgung für ca. 7 Std.

Hersteller:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.01.0070

Brandmeldezentrale Nebenbedienteil

Nebenbedienteil für Brandmeldezentrale geprüft und zugelassen nach folgenden Normen und Richtlinien:

- EN54 Teil 2
- EN54 Teil 4
- EN54 Teil 13
- VdS-Richtlinien

Nebenbedienteil zum Anschluss an Zentralen Netzwerk über Netzwerkkarte. Die Netzwerkkarte ist Bestandteil des Nebenbedienteils.

Mit dem Nebenbedienteil ist die komplette Bedienung und Anzeige der im Netzwerk vorhandenen Netzwerkteilnehmer möglich. Dies kann für einzelne Benutzer auch eingeschränkt werden.

Leistungsmerkmale:

- Bedienfeld mit grafischem LCD Display
- Frei programmierbare Tasten und Eingänge
- RS232 und USB Schnittstelle zur Programmierung
- Aufputzgehäuse auch für Unterputzmontage geeignet

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 24V DC (15-30V DC)
- Stromaufnahme (Ruhe): 115mA (95mA gedimmt)
- Stromaufnahme (Alarm): 125mA
- Schutzart: IP30
- Betriebstemperatur: -5°C bis 40°C
- Rel. Luftfeuchtigkeit: 0% bis 95% (ohne Kondensation)
- Abmaße (HxBxT): 263x300x44mm
- Gewicht: ca. 2kg
- Gehäusematerial: Stahlblech

Hersteller:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1 St

.....

07.01.0080

Aufkleber Brandmeldezentrale

Aufkleber mit Text "Brandmelderzentrale" zur Kennzeichnung der Brandmelderzentrale.

Technische Daten:

- Abmessungen: (B x H) ca. 297 x 105 mm

2 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.01.0090

Betriebsbuch für BMA

Betriebsbuch zur Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit.

- Typenbeschreibung:
 - Mustervordruck VdS 2182
 - DIN A5 Ausführung

1 St

Melder

07.01.0100

Meldersockel mit Akustik

Meldersockel mit Akustik, Ringbus Meldesystem, mit Meldereinzelnennung, mit Isolator zum Abtrennen einzelner Linienabschnitte im Kurzschlussfall, Montage an Decke bzw. Wand,

- Einzeladressierung
- Integrierte Kurzschlussisolatoren
- Akustische Signalisierung
 - Drei Lautstärken (69, 81, 92 dB (A) @ 1 m)
 - Vier Tonarten (DIN-Ton, Slow Whoop, Schweden-Ton und Dauerton)
- Signaturalarm für Rauch und Wärme
- Individuelle Alarmanzeige-LED (rot)
- Betriebsspannung: 12-31 VDC
- Stromaufnahme: 0,29 mA

Hersteller:
 '.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:
 '.....'

vom Bieter einzutragen

71 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.01.0110

Druckknopfmelder mit Meldereinzelnennung,

Druckknopfmelder zur manuellen Auslösung eines Brandalarms zum Einsatz im Ringbus-Meldesystem, mit Meldereinzelnennung, mit Isolator zum Abtrennen einzelner Linienabschnitte im Kurzschlussfall, in Aufputzausführung, Gehäuse aus Isolierstoff, Farbton rot

Inkl. Türschloss, Schlüssel und Glasscheibe.

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC
- Stromaufnahme: 0,12 mA
- Schutzart: IP 52
- Gehäuse: rot

Hersteller:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

48 St

.....

07.01.0120

Melderschild für nichtautomatische Brandmelder

Melderschild für nichtautomatische Brandmelder

Melderschild zur Kennzeichnung eines nichtautomatischen Brandmelders mit Meldernummer und Meldergruppe.

Typenbeschreibung:

- Beschriftung nach DIN 1450
- Ausführung nach geltender TAB

Hersteller:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

48 St

.....

Sonstiges

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.01.0130 **Ein/Ausgangsmodul inkl. Gehäuse**

Ein/Ausgangsmodul für Ringleitungstechnik zur Abfrage von potenzialfreien Kontakten und externen Spannungen oder zur Einbindung von Sondermeldern.

- Einzeladressierung
- Integrierte Kurzschlussisolatoren
- Ein Relaisausgang mit programmierbarer Fail-Safe- Lage zur Ansteuerung einer Brandfallsteuerung oder zur Rückstellung (Reset) eines Sondermelders
- Zwei überwachte Eingänge zur Abfrage von potenzial freien Kontakten oder des Alarm- und Störkontaktes eines Sondermelders
- Ein nicht überwachter Eingang (Optokoppler) zur Abfrage von ext. Spannungen
- Montage in Kunststoffgehäuse, inkl. Gehäuse
- Betriebsspannung: 12-30 VDC
- Stromaufnahme: 0,55 mA
- Schutzart m. Gehäuse: IP 66
- Umgebungstemp.: -20 b. +60°C

1 St

Übertragungseinrichtung, Wählgerät

07.01.0140 **Wählgerät, Übertragungseinrichtung**

Übertragungseinrichtung VSÖ-Klasse WS (W 100621/06E) VdS-Nr. G 109807 Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-20905 EN 50131-10 EN 50136-2 EN 54-21

Die Geräte dienen zur Übermittlung von Gefahrenmeldungen (Einbruch, Überfall, Brand usw.) und technischen Alarmen (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen).

Es stehen drei Übertragungswege zur Verfügung: der analoge Telefonanschluss, der Ethernet- Anschluss und der GSM-Funkweg. Über den analogen Telefonanschluss und den GSM-Funkweg können die Meldungen entweder als Sprache oder digitales Protokoll 2465 oder Contact ID (SIA Dc-5) übertragen werden. Über den Ethernet- Anschluss werden die Meldungen im Protokoll VdS 2465-S2 und Contact ID (SIA DC-09) übertragen.

Die Geräte entsprechen den Richtlinien VdS 2463, der DIN EN 50136 und berücksichtigen die Richtlinien VdS 2465-S2 (Protokollerweiterung TCP) und VdS 2471-A13 (Anschaltung an TCP/IP).

Das eignet sich zum Einsatz in Brandmeldeanlagen gemäß DIN 14675 und EN 54-21 und für Einbruchmeldeanlagen nach DIN EN 50131-

Hersteller:
'.....'
vom Bieter einzutragen
Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

1 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Programmierung, Inbetriebnahme		
07.01.0150		<p>Dokumentation</p> <p>Dokumentation</p> <p>Nach VDE 0833 und DIN 14675.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installationsplan mit eingezeichneten Grenzen des Sicherungsbereiches, Alarmierungsbereiche, Nutzungsart der Melderbereiche, Bezeichnung der zugeordneten Meldergruppen. - Meldergruppenverzeichnis - Liste der Anlagenteile - Blockdiagramm das eine Zuordnung für Benennung und Numerierung der Melderbereiche, Meldergruppen und Melder enthält - Anlagenbeschreibung bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> - Meldergruppenverzeichnis - Liste der Anlagenteile - Hinweise für besondere Melder - Verknüpfung zwischen den Alarmzuständen der Meldergruppen 		
		1 psch		
07.01.0160		<p>Betreiberschulung</p> <p>Schulung und Einweisung in die Brandmeldeanlage. Zuverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen. Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform. Über den Einweisungstermin ist eine Teilnehmerliste zu führen.</p>		
		1 psch		
07.01.0170		<p>Inbetriebnahme und Programmierung</p> <p>Inbetriebnahme und Programmierung</p> <p>der kompletten Brandmeldeanlage mit folgenden Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der Anlage durch den Hersteller - Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage - Programmierung der Anlage und Parametrierung - Überprüfen der angeschlossenen Geräte - Erstellen eines Prüfprotokolls - Erstellen eines Übergabeprotokolls 		
		1 psch		

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.01.0180		Betreiberabnahme		
		Betreiberabnahme		
		Abnahme der Brandmeldeanlage mit dem Betreiber. Erstellung und Klärung aller benötigten Dokumente und die Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers für die Zeit der Abnahme. Übergabe der erforderlichen technischen Dokumentation.		
	1	psch		
		Instandhaltung		
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
07.01.0190		Instandhaltung		
		Instandhaltung		
		Instandhaltungsvertrag für vorgenannte Brandmeldeanlage während der Gewährleistung: Es sind pro Jahr zu kalkulieren: - 1 x jährliche Instandhaltung/Inspektion und Wartung inkl. Fahrtkosten, Dokumentation und aller anfallenden Nebenkosten.		
		Umfang der Arbeiten gemäß AMEV Instandhaltungs- Mustervertrag.		
		Nach Störungsmeldung durch den Betreiber sichert die Instandhaltungsfirma eine Aufnahme der Arbeiten für die Störungsbeseitigung innerhalb 24 Stunden zu.		
		Es ist der Wartungspreis pro Jahr während der Gewährleistungsphase (4 Jahre) als Einheitspreis in diese Position einzutragen.		
		Auf Grundlage des angebotenen Wartungspreises wird später ein separater Wartungsvertrag zwischen Bauherren und AN geschlossen.		
	4 a			nur EP
Summe 07.01		Brandmeldeanlage		
Summe 07		Gefahrenmeldeanlagen		
08		Stemmarbeiten		
08.01		Mauerschlitze, Stemmarbeiten		
08.01.0010		Stemmarbeiten		
		Stemmarbeiten mit elektrischen, kleinen von hand geführten Bohrhammer zur Vergrößerung von bauseits vorhandenen Durchbrüchen / Öffnungen bzw. zur Neuerstellung von Öffnungen und Schlitzen. Stemmabfälle aufnehmen, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen.		
	10 h			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 08.01	Mauerschlitze, Stemmarbeiten			
08.02	Kernbohrungen			
	ACHTUNG: Allgemeine Bohrungen bis D=32mm und Montagebohrungen (Dübellöcher, Dosenbohrungen, Einzelbohrungen, usw) sind gem. Allg. Vorbemerkungen in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Es erfolgt nur eine separate Vergütung des Mehraufwands für "größere" Bohrungen.			
08.02.0010	Bohrung Mauerziegel Durchm. von 32mm bis 50mm T bis 30cm			
	Bohrung durch Mauerwerk, Bohrdurchmesser 32 bis 50 mm, Bohrtiefe bis 30 cm			
	Abfälle aufnehmen und auf Kosten AN fachgerecht entsorgen.			
	5 St			
08.02.0020	Bohrung Beton Durchm. von 32mm bis 50mm T bis 30cm			
	Bohrung durch Beton, Bohrdurchmesser 32 bis 50 mm, Bohrtiefe bis 30 cm			
	Abfälle aufnehmen und auf Kosten AN fachgerecht entsorgen.			
	15 St			
08.02.0030	Kernbohrung Mauerziegel Durchm. von 75mm bis 150mm T bis 30cm			
	Kernbohrung durch Mauerwerk, Bohrdurchmesser von 75mm bis 150 mm, Bohrtiefe bis 30 cm erstellen, Abfälle aufnehmen und auf Kosten AN fachgerecht entsorgen.			
	1 St			
08.02.0040	Kernbohrung Beton Durchm. von 75mm bis 150mm T bis 30cm			
	Kernbohrung durch Beton, Bohrdurchmesser von 75mm bis 150 mm, Bohrtiefe bis 30 cm erstellen, Abfälle aufnehmen und auf Kosten AN fachgerecht entsorgen.			
	1 St			
Summe 08.02	Kernbohrungen			
Summe 08	Stemmarbeiten			

09 **Sonstiges, Abnahme, Provisorien, Stundenlohnarbeiten**

09.01 **Sonstiges**

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
09.01.0010	Abdeckplane			
	Abdeckplane reißfest zum Abdecken von vorhandenen Einrichtungsgegenständen während der Nachrüstungsarbeiten. Einschl. Klebeband zur fixierung der Abdeckplane. Abdeckplane anbringen und nach den Arbeiten wieder entfernen. Abdeckplane wird mehrfach verwendet. Sorgfältiger Umgang.			
	200 m²			
09.01.0020	Mehraufwand Öffnen / Schließen vorhandener Trockenbau-Trassenabkofferungen			
	Mehraufwand für das sachgerechte vorsichtige Öffnen von vorhandenen Trockenbauabkofferungen für die Kabelverlegearbeiten. Trockenbauabkofferungen (teilweise F/I30 Anforderung) teilweise Öffnen und nach erfolgter Kabelverlegung wieder verschließen inkl. Spachtelarbeiten.			
	10 h			
09.01.0030	Reinigungsarbeiten mit Industriestaubsauger			
	Reinigungsarbeiten mit Industriestaubsauger. Verursachte Verunreinigungen entfernen.			
	5 h			
Summe 09.01	Sonstiges			
09.02	Abnahme und Dokumentation			
09.02.0010	Bestandsdokumentation			
	Bestandsdokumentation entsprechend VOB Teil "C" und DIN 18382 / 18384.			
	Übergabe der Unterlage zur Bauabnahme, Die Unterlagen sind dem Bauherren in Papierform sowie elektronisch auf CD, je 3.fach in deutscher Sprache, strukturiert je Anlage, auszuhändigen.			
	1 psch			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

09.02.0020	Teilnahme an der Bauherren Abnahme			
	<p>Teilnahme an der Bauherren Abnahme der kompletten ausgeführten Elektroinstallationsarbeiten. Teilnahme durch den Obermonteur bzw. durch die Bauleitung.</p> <p>Anschließend Behebung der festgestellten Mängel und Überwachung der Mängelbehebung von bauseits betroffenen/beteiligten Firman in einer angemessenen Frist. Die Frist wird gemeinsam am Abnahmetermin festgelegt und in das Abnahmeprotokoll eingetragen. Nach Mängelbeseitigung hat die schriftliche Freimeldung aller Mangelpunkte gegenüber dem AG zu erfolgen.</p> <p>Zum Termin der Bauherren Abnahme ist die komplette Bestandsdokumentation vorzulegen.</p>			
	1 psch			

09.02.0030	Beistellen von Personal für Teilnahme an der Sachverständigen Abnahme			
	<p>Beistellen von Personal für Teilnahme an der Sachverständigen Abnahme der kompletten ausgeführten Elektroinstallationsarbeiten. Teilnahme durch den Obermonteur bzw. durch die Bauleitung.</p>			
	8 h			

Summe 09.02	Abnahme und Dokumentation			
--------------------	----------------------------------	--	--	-------

09.03	Montagesätze			
	<p>Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.</p> <p>Für Regiearbeiten nach Angabe der Bauleitung werden nachfolgende Regiesätze einschl. aller Nebenkosten, Auslösungen, Fahrgelder und sonstige Zulagen in Ansatz gebracht (ohne Überstundenzuschläge).</p> <p>Für Werkzeugbenutzung, Werkzeugschärfen sowie Vorhalten aller erforderlichen Geräte, wird keine besondere Vergütung gewährt, alle diese Leistungen sind in den Regiestunden mit Zuschlag abgegolten.</p> <p>Für alle anfallenden Regiestunden ist vor Beginn der Arbeiten die Genehmigung von der Bauleitung einzuholen.</p> <p>Der Tagesrapportzettel muss spätestens am 3. Tag der Anerkennung vorgelegt werden. Später vorgelegte Rapportzettel werden nicht mehr anerkannt.</p>			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
09.03.0010	Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau: 2021-04 091 1619			
	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.			
	35 h			
09.03.0020	Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau: 2021-04 091 1619			
	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.			
	50 h			
09.03.0030	Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau: 2021-04 091 1619			
	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.			
	30 h			
Summe 09.03	Montagesätze			
Summe 09	Sonstiges, Abnahme, Provisorien, Stundenlohnarbeiten			

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Kunststoffkabel	
01.02	Fernmelde-Installationsleitungen	
01.03	Abgeschirmte Datenleitungen	
01.04	Kabelmuffen	
01.05	Brandabschottungen	
Summe 01	Kabel und Leitungen	
02.01	Elektroinstallationsrohre	
02.02	Elektroinstallationskanäle	
02.03	Brüstungskanäle	
02.04	Verlegesysteme Sonstiges	
Summe 02	Verlegesysteme	
03.01	Abzweig- und Geräteanschlussdosen	
Summe 03	Schalt- und Installationsgeräte	
04.01	Einbaugeräte	
04.02	Reihenklemmen	
Summe 04	Verteiler und Einbauten	
05.01	Klemmen und Klemmarbeiten, Kabel- und Leitungsanschlüsse	
Summe 05	Klemmarbeiten	
06.01	Not- und Hinweisleuchten	
Summe 06	Leuchten und Leuchtmittel	
07.01	Brandmeldeanlage	
Summe 07	Gefahrenmeldeanlagen	

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
08.01	Mauerschlitze, Stemmarbeiten	
08.02	Kernbohrungen	
Summe 08	Stemmarbeiten	
09.01	Sonstiges	
09.02	Abnahme und Dokumentation	
09.03	Montagesätze	
Summe 09	Sonstiges, Abnahme, Provisorien, Stundenlohnarbeiten	

Projekt:

LV-Bezeichnung: Elektroinstallationsarbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Kabel und Leitungen	
02	Verlegesysteme	
03	Schalt- und Installationsgeräte	
04	Verteiler und Einbauten	
05	Klemmarbeiten	
06	Leuchten und Leuchtmittel	
07	Gefahrenmeldeanlagen	
08	Stemmarbeiten	
09	Sonstiges, Abnahme, Provisorien, Stundenlohnarbeiten	
	Summe Zusammenstellung:	
	Summe netto:	
	zzgl. 19% MwSt:	
	Summe inkl. MwSt:	