

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

## KEBG - Elektroinstallation

### Bauvorhaben:

KEBG - Kita Ev. Brüdergemeinde  
Donaustraße 66  
12043 Berlin / Stadtteil Neukölln

**Angebotssumme netto**

**EUR:**

\_\_\_\_\_

**+ 19 % MwSt.**

**EUR:**

\_\_\_\_\_

**Angebotssumme brutto**

**EUR:**

\_\_\_\_\_

---

(Ort / Datum)

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

1 Baustelleneinrichtung und Dokumentation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

1	<b>Baustelleneinrichtung und Dokumentation</b>			
---	--	--	--	--

1.1	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
-----	------------------------------	--	--	--

1.1.1	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
-------	------------------------------	--	--	--

Baustelleneinrichtung zur Durchführung der Arbeiten des Auftragnehmers liefern, aufstellen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten abfahren, bestehend aus allen erforderlichen Fahrzeugen, Geräten, Maschinen, Werkzeugen, Transporteinrichtungen, Schuttcontainer, Hebeanlagen, Mannschaftsunterkünfte für Mitarbeiter des AN sowie Materialcontainer, Schutzmaßnahmen zur Durchführung der Arbeiten und zur Sicherung der Baustelle.  
Gegebenenfalls ist ein mehrmaliger An- und Abtransport der Geräte bzw. ein Umsetzen der Baumaterialien und -maschinen aufgrund der vereinbarten Ausführungstermine erforderlich.  
Sicherheitsrelevante Belange zur Einhaltung der Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 sind einzukalkulieren.

1,000 psch

Material:

Lohn:

Summe 1.1	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
-----------	------------------------------	--	--	--

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Baustelleneinrichtung und Dokumentation |
| 2 | Dokumentation und Einweisung            |

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 1.2 Dokumentation und Einweisung

### 1.2.1 Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen sind wie folgt zu erstellen und zu übergeben:

- Revisionszeichnungen und Dokumentation 1 x in Papier und 1 x Digital (Stick oder CD)
- Kennzeichnung der Zeichnungen als Revisionszeichnung, mit Firmenstempel

Im Einzelnen sind folgende Unterlagen zu übergeben:

1 beschriftete Aktenordner mit jeweils folgendem Inhalt aufgeteilt nach Gewerken:

- Grundrisse, Schaltschemen, Schnitte, Werkszeichnungen
- Gewährleistungsbescheinigungen über DIN-gerechte Ausführung der gesamten Installation
- Protokolle über durchgeführte Abnahmen
- Meßprotokolle
- Anlagen- und Funktionsbeschreibung
- Wartungs- und Ersatzteilliste
- Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen und Werksatteste
- Auflistung der eingebauten Materialien
- Bedienungsanleitungen für die jeweilige Anlage
- Dokumentation über die eingebauten Anlagenteile
- Auflistung der Wartungsintervalle und Wartungsvorschriften der o.g. Anlagen
- Auflistung der erforderlichen Verschleißteile
- Angebote für Wartungsverträge
- Nachweis der erfolgten Einweisung des Bedienungspersonals in die installierten Anlagen
- Nachweis der Firma, die im Rahmen der Gewährleistung erforderliche Reparaturen durchführen einschl. Angaben über Notdienste an Sonn- und Feiertagen bzw. wochentags nach Feierabend

Sämtliche Unterlagen sind spätestens mit der Abnahme einzureichen, die Revisionszeichnungen jedoch

- 4 Wochen vor Übergabe des BV je Gewerk 1 Satz Unterlagen (Zeichnungen und Dokumentationen) an den AG zur Vorprüfung
- 2 Wochen vor Übergabe erfolgt die Rückgabe für evtl. Ergänzungen/ Änderungen an den AN
- Übergabe der korrigierten bzw. ergänzten Unterlage in der festgelegten Anzahl zum Übergabetermin des Bauvorhabens

Vom Auftragnehmer sind alle erforderl. Anträge, Abnahmen und Bescheinigungen sowie alle vorgenannten Unterlagen, die sein Gewerk betreffen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

1 Baustelleneinrichtung und Dokumentation

2 Dokumentation und Einweisung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
beizubringen.				
	1,000	psch		
	Material:			
	Lohn:			
Summe 1.2	Dokumentation und Einweisung			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

1 Baustelleneinrichtung und Dokumentation

Ordnungszahl

Gesamtbetrag  
EUR

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	
1.2	Dokumentation und Einweisung	
	Nettosumme	
	+ 19 % MwSt	
	<b>Bruttosumme 1 Baustelleneinrichtung und Dokumentat</b>	

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2 Elektroinstallationsarbeiten

### 2.1 Zählerplätze und Verteilung

#### 2.1.10 Niederspannungshauptverteilung

Niederspannungsverteilung nach TAB 2019, NSHV-Kombi lt. Isolierstoffgekapselte schutzisolierte Niederspannungsschaltanlage in Kastenbauform, als Energie-Schaltgerätekombination (PSC) nach DIN EN 61439-1/2 in Schutzklasse II anschlussfertig ausgeführt. Die Anforderung aller in der Schaltanlage eingebauten Baugruppen sind entsprechend den Anforderungen nach DIN EN 61439-1/-2 nachgewiesen. Anlagenaufbau mit Stahlrahmenkonstruktion zum Aufstellen auf FFB und rückwertiger Montage an Innenwand.

Technische Daten:

- Farbton: RAL 7035 (lichtgrau)
- Schutzisoliert: Schutzklasse 2
- Schutzart: IP 54
- Gehäuse: Mi 1000
- Systembauteile: Mi 1000
- Bemessungsspannung  $U_n$ : 230/400 V
- Bemessungsfrequenz  $f_n$ : 50 Hz
- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit  $U_{imp}$ : 4 kV
- Bemessungsstoßstromfestigkeit  $I_{pk}$ : 45 kA
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit  $I_{cw}$ : 21 kA 1s
- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit  $U_{imp}$  (V a.c.): 690
- A Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination  $I_n$  (A): 630 A
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit  $I_{cW}$  (kA/\_1s): 21

- 1 Stück Einspeisung Direktanschluss 250 A mit Einspeisung bis 50 - 240 mm<sup>2</sup> oben rechts
- 1 Stück Gehäuse mit Potentialausgleichschine
- 1 Stück Sicherungslasttrenner NH01 (Vortrenner für Wandleranlage)
- 1 Stück Zähleranlage Z1 250 A bestehend aus:
  - Wandlergehäuse 160A
  - Wandlerzählergehäuse
  - APZ Feld
- 1 Stück Zähleranlage Z2 80 A bestehend aus:

Nachgeordnet:

- 1 Stück Lasttrenner NH2 3-polig 250A als Trennstelle
- 1 Stück Sicherungslasttrenner Gr. 1 /250A bis 4x150 mm<sup>2</sup>
- 1 Stück Sicherungslasttrenner Gr. 0 /160A bis 4x95 mm<sup>2</sup>
- 6 Stück Sicherungslasttrenner Gr. 0 /60A bis 4x25 mm<sup>2</sup>
- 1 Stück Sicherungslasttrenner Gr. 0 /63A bis 4x16 mm<sup>2</sup>
- 1 Stück Sicherungslasttrenner Gr. 0 /100A bis 4x50 mm<sup>2</sup>
- 1 Stück Sicherungslasttrenner Gr. 0 /50A bis 4x10 mm<sup>2</sup>

- 1 Stück Überspannungsschutzableiter Typ 2, TN-S incl. Vorsicherung NH1, 1pol. 16A
- Kombileiter Dehnventil DV M TNS 255 4pol. Typ 1+2 Imp
- = 120 kA
- Hauptsammelschiene: 250 A

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Abmessung: 2.000 / 2.787 / 265 mm (H/B/T)

beschriebene Verteilung gemäß DIN 57100/ VDE 0100  
liefern, montieren und betriebsbereit anschließen,  
einschl. Klein- und Befestigungsmaterialien sowie  
erforderlicher  
Nebenarbeiten

1,000 St

Material:

Lohn:

2.1.20

### Vertragen vorbeschriebener NSHV

Vertragen vorbeschriebener NSHV von der Straße bis  
zum Technikraum 30 m; Gebäude ist unterkellert;  
Durchgangsbreite Treppenbereich 95 cm, U-förmiger  
Treppenverlauf, vor dem Gebäude ist keine asphaltierte  
Fläche.

1,000 psch

Material:

Lohn:

2.1.30

### Zählerschrank mit Tür, 2 Zählerplätze

Zählerschrank nach DIN VDE0603 und DIN 43870, mit  
Tür, Ausstattung entsprechend TAB, 5-poliges  
Schienensystem, vorbereitet für elektronische  
Haushaltszähler (EHZ), einschl. BKE-Adapter und VNB  
Optokoppler  
Zählerschrank für 2 Zählerplätze  
(1 eHZ auf 250 mm Zählerplatzbreite möglich)  
- 1 Feld Zähler Z2 (Energieförderung mit Rücklaufsperr,  
für PV)  
- interne Verdrahtung  
Trennvorrichtung für die Erzeugungsanlage (3)  
Höhe: 1,10 m  
liefern, anbauen und betriebsfertig anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.1.40 **Lieferung und Montage Elektro-Zähler**

Lieferung und Montage Elektro-Zähler einschl. aller  
Gebühren, Nebenarbeiten, Absprachen und terminliche  
Koordinierung

2,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.50 **steckbarer Blitzstrom-/ Kombiableiter 3+NPE für 230/  
400 V Netze**

steckbarer Blitzstrom-/ Kombiableiter 3+NPE für 230/ 400  
V Netze

SPD nach EN 61643-11: Typ 1 / 2  
SPD nach IEC 61643-11: class I + II  
hochleistungsfähige Funkenstreckentechnologie  
Höchste Dauerspannung: 264 V  
Impulsstrom (10/350): 50 kA  
Schutzpegel: 4,0 kV  
Kurzschlussfestigkeit: 25 / 100 kA  
Teilungseinheit TE (17,5 mm): 8  
gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke  
komplett liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.60 **Kabelübergangskasten, Kabel bis 95 mm<sup>2</sup>**

Kabelübergangskasten als Kabeleinspeisegehäuse für  
Zählerschrank, für Kabel bis 95 mm<sup>2</sup> liefern, anbauen  
und betriebsfertig anschließen

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.70 **Kabelabzweigkasten AP bis 5 x 35 mm<sup>2</sup>, ca. 210 x  
260 x 117 mm, IP 65**

Kabelabzweigkasten, auf Putz, bis 5 x 35 mm<sup>2</sup>, ca. 210 x  
260 x 117 mm, IP 65 als Verteilerkasten, mit Anbau-  
Kabelstutzen einschl. Kabelklemmen, Kleinmaterialien,  
Befestigungsmaterialien und allen erforderlichen  
Nebenarbeiten liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.80 **Antrag, Koordinierung, Abruf EVU-Wandlerzählung**

Antrag, Abruf EVU-Wandlerzähler einschl. aller  
Gebühren, Nebenarbeiten, Absprachen und terminliche  
Koordinierung

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.90 **Wandschrank für Verteilertechnik (Antenne),  
RWA-Zentrale, APL, Poti-Schiene, UV-Haustechnik**

Wandschrank zur Aufnahme von Verteilertechnik  
(Antenne), RWA-Zentrale, APL, Poti-Schiene, UV-  
Haustechnik, einschl. Lochblech bzw.  
Hutschienensystem mit Berührungsschutzabdeckung  
Maße: Höhe 1100 mm  
Breite 550 mm  
Tiefe 160 bzw. 205 mm

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.100 **Verteiler 2-feldrig, 5-reihig, UP**

Verteiler als UP-Putz-Verteiler, nach DIN EN 60 439 aus  
Kunststoff mit Tür liefern und anbauen, flache  
Ausführung, IP 30, Verteilung mit Klemmen für die  
Zuleitung bis 25 mm<sup>2</sup>, alle Geräte auf Klemmen,  
Sicherungen und Klemmen mit Nummern maschinell  
beschriftet, Verteilung betriebsfertig anschließen,  
Berührungsschutzabdeckung,  
Schrank 2-feldrig, 5-reihig  
Breite: 550 mm  
Höhe: 800 mm  
Tiefe: 112 mm  
mit allem erforderlichen Zubehör, Klein- und  
Befestigungsmaterialien liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

3,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.1.110 **Verteiler 2-feldrig, 5-reihig, AP**

Verteiler als Auf-Putz-Verteiler, nach DIN EN 60 439 aus Kunststoff mit Tür liefern und anbauen, flache Ausführung, IP 30, Verteilung mit Klemmen für die Zuleitung bis 25 mm<sup>2</sup>, alle Geräte auf Klemmen, Sicherungen und Klemmen mit Nummern maschinell beschriftet, Verteilung betriebsfertig anschließen, Berührungsschutzabdeckung, Schrank 2-feldrig, 5-reihig  
Breite: 550 mm  
Höhe: 765 mm  
Tiefe: 161 mm  
mit allem erforderlichen Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterialien liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

5,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

Leitungsschutzschalter nachfolgende Positionen  
120 bis 260

angebotenes Fabrikat: '.....'

2.1.120 **Leitungsschutzschalter 1-polig, 6 A/ B, 6kA**

Leitungsschutzschalter 1-polig/ 6A/ B-Charakteristik 6kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514) Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, zum Einbau in vorgenannte Verteiler liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

8,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.130 **Leitungsschutzschalter 1-polig, 10 A/ B, 6kA**

Leitungsschutzschalter 1-polig/ 10A/ B-Charakteristik 6kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514) Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, zum Einbau in vorgenannte Verteiler liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

67,000 St

Material: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.140 **Leitungsschutzschalter 1-polig, 10 A/ B, 10kA**

Leitungsschutzschalter 1-polig/ 10A/ B-Charakteristik 10kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514) Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, zum Einbau in vorgenannte Verteiler liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

18,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.150 **Leitungsschutzschalter 1-polig, 16 A/ B, 6kA**

Leitungsschutzschalter 1-polig/ 16 A/ B-Charakteristik 6kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514) Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, zum Einbau in vorgenannte Verteiler liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

38,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.160 **Leitungsschutzschalter 1-polig, 16 A/ B, 10kA**

Leitungsschutzschalter 1-polig/ 16 A/ B-Charakteristik 10kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514) Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, zum Einbau in vorgenannte Verteiler liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

14,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.1.170 **Leitungsschutzschalter 3-polig, 16 A/ B, 6kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 16 A/ B-Charakteristik 6 kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514) Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,000 St

Material:

Lohn:

2.1.180

### **Leitungsschutzschalter 3-polig, 16 A/ B, 10kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 16 A/ B-Charakteristik 10 kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St

Material:

Lohn:

2.1.190

### **Leitungsschutzschalter 3-polig, 25 A/ B, 10kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 25 A/ B-Charakteristik 10kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

3,000 St

Material:

Lohn:

2.1.200

### **Leitungsschutzschalter 3-polig, 32 A/ B, 10kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 32 A/ B-Charakteristik 10kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.1.210 **Leitungsschutzschalter 3-polig, 40 A/ B, 10kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 40 A/ B-Charakteristik  
10kA

B-Charakteristik, Leitungsschutzschalter nach DIN EN  
60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße  
DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St

Material:

Lohn:

2.1.220 **Leitungsschutzschalter 3-polig, 16 A/ C, 6kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 16 A/ C-Charakteristik  
6kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE  
0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880,  
fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St

Material:

Lohn:

2.1.230 **Leitungsschutzschalter 3-polig, 40 A/ C, 10kA/15kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 40 A/ C-Charakteristik  
10kA/15kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN  
60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße  
DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St

Material:

Lohn:

2.1.240 **Leitungsschutzschalter 3-polig, 63 A/ C, 10kA/15kA**

Leitungsschutzschalter 3-polig/ 63 A/ C-Charakteristik  
10kA/15kA, Leitungsschutzschalter nach DIN EN  
60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße  
DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Material:

Lohn:

2.1.250 **Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2-polig, 25A/  
30mA / Typ A**

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2-polig 25A/ 30mA  
Typ A, 6kA, nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als  
Reihen- einbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN  
EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, zum  
Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

3,000 St

Material:

Lohn:

2.1.260 **Fehlerstromschutzschalter 4-polig, 40/ 30mA / Typ A**

Fehlerstromschutzschalter 4-polig, 40A/ 30mA Typ A,  
nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als  
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN  
EN 50274 (VDE 0660-514)  
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, zum  
Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

16,000 St

Material:

Lohn:

2.1.270 **Ausschalter 3-polig, 63 A**

Ausschalter 3-polig, 63 A zum Einbau in Unterverteiler  
liefern und montieren

8,000 St

Material:

Lohn:

2.1.280 **Überspannungsschutz für UV**

steckbarer Überspannungsschutz für 230/ 400 V Netze  
SPD nach EN 61643-11: Typ 2  
SPD nach IEC 61643-11: class II  
Ausführung: 3+NPE  
verwendbar in TT-und TN-Netzen  
hochleistungsfähige Varistortechnologie  
höchste Dauerspannung: 280 V  
Nennableitstoßstrom (8/20): 20 kA  
max. Ableitstoßstrom: 40 kA

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Schutzpegel: Signalisierung am  
Gerät: optisch  
Fernmeldekontakt: nein  
Teilungseinheit TE (17,5 mm): 4  
komplett liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

9,000 St

Material:

Lohn:

2.1.290

## Sicherungseinsatz DO 2, 32 A

Sicherungseinsatz DO 2 einschl. Sockel und  
Schraubkappe, 32 A liefern und montieren

6,000 St

Material:

Lohn:

2.1.300

## Sicherungseinsatz DO 2, 63 A

Sicherungseinsatz DO 2 einschl. Sockel und  
Schraubkappe, 63 A liefern und montieren

4,000 St

Material:

Lohn:

2.1.310

## Überspannungs-Ableiter, mehrpoliger Photovoltaik-Ableiter bis 1000 V DC

Überspannungs-Ableiter, mehrpoliger Photovoltaik-  
Ableiter bis 1000 V DC, zum Schutz von 1 MPP Eingang  
in Schutzart IP 65, Defektanzeige, Typ 2 nach EN  
50539-11 mit 3-stufiger DC-Schalteneinrichtung, Einsetzbar  
gemäß IEC 60364-7-712

max. PV-Spannung: <= 1000 V dc  
Nennableitstoßstrom: (8/20) 12,5 kA  
Gesamtableitstoßstrom: (8/20) 40 kA  
Schutzpegel: <= 4 kV  
Kurzschlussfestigkeit Iscpv: 1000 A  
Abmessung: 94 x 94 x 81 mm  
Kabeleinführung: 3x Ø3-7 mm  
liefern und fachgerecht montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.1.320 Schaltschütz

Schaltschütz  
3 Schließer / 230 V / 16 A  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern und montieren

3,000 St

Material:

Lohn:

### 2.1.330 Schaltrelais

Schaltrelais  
1 Schließer / 230 V / 16 A  
zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern und montieren

9,000 St

Material:

Lohn:

### 2.1.340 Astrouhr Tages- und Wochenprogramm 16 A

Wochenschaltuhr, 1 Wechslerkontakt, 16A, 2 PLE, digital  
Wochenschaltuhr digital 1-Kanal zur zeitabhängigen  
Steuerung von Betriebsmitteln. Mit Programmierschlüssel  
zur einfachen Realisierung von Ausnahmeprogrammen.  
Temporäre und permanente Ausnahmesteuerung am  
Gerät, Balkenanzeige zur schnellen Erkennung der  
Tagesprogrammierung Automatische Sommer-  
/Winterzeitumstellung.  
Betriebsspannung: 230 V~  
Frequenz: 50 Hz  
Kontaktbelastbarkeit: 16A 250V AC1  
Leistungsaufnahme: 6 VA  
Verlustleistung bei Volllast: ≈ 2 W 230 V  
Glüh- und Halogenlampen: max. 2300 W  
Anzahl Funktionskanäle: Schaltzeit: 1 min  
Anzahl Schaltzeiten für Ein/Aus:  
56 Gangreserve [Jahre]: ≈ 5 a  
Ganggenauigkeit: ± 1,5 s/Tag  
Betriebstemperatur: -5 ... 45 °C  
Leiterquerschnitt (flexibel): 1,5 ... 10 mm²  
Leiterquerschnitt (starr): 1,5 ... 10 mm² Breite  
Reiheneinbaugerät (REG): 2 TE  
liefern und montieren und betriebsfertig anschließen  
einschließlich Kleinmaterial

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.1.350 **Stromstoßschalter 1-polig, 16 A**

Stromstoßschalter  
1-polig, 16 A zum Einbau in vorgenannte Verteiler  
liefern und montieren

6,000 St

Material:

Lohn:

2.1.360 **Trennrelais zur Ansteuerung mehrerer  
Jalousieantriebe**

Trennrelais zur gleichzeitigen Ansteuerung von mehreren  
Jalousieantrieben, zur Montage Unterputz,  
Nennspannung 230V AC, Stromaufnahme 10mA,  
Schaltvermögen 8/4A,  
liefern und montieren

15,000 St

Material:

Lohn:

2.1.370 **Kabelabzweigkasten mit elastischen Membranen**

Kabelabzweigkasten mit elastischen Membranen  
für Leitungsquerschnitt 1,5 - 4 mm<sup>2</sup>, 10  
Kabeleinführungen geschlossen, für 6,5 - 18 mm 5-polig,  
Maße: 98 x 98 x 52 mm Außen  
liefern und montieren

30,000 St

Material:

Lohn:

2.1.380 **Unterspannungsauslöser für Notabschaltung**

Unterspannungsauslöser für Notabschaltung, 220 - 230  
V AC, 220 V DC, U-Auslöser T1-T3  
liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
1 Zählerplätze und Verteilung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.1.390 **Anschlusskasten für Potenzial-Ausgleichsleitungen**

Anschlusskasten für Potenzial-Ausgleichsleitungen,  
4 - 25 mm<sup>2</sup> / 4 - 10 mm<sup>2</sup> Cu, mit Klemmen, Farbton RAL  
7035,  
Schutzart: IP 54  
Breite: 88 mm  
Höhe: 88 mm  
Tiefe: 49 mm  
Werkstoff: PS (Polysterol)  
liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.1.400 **Abzweigkasten 140 x 140 x 79 mm AP, grau**

Abzweigkasten 140 x 140 x 79 mm AP, grau, IP 65, mit  
5-poliger bis 6 mm<sup>2</sup>, inkl. Befestigungsmaterial,  
liefern und montieren

4,000 St

Material:

Lohn:

2.1.410 **Abzweigkasten 165 x 165 x 86 mm AP, grau**

Abzweigkasten 165 x 165 x 86 mm AP, grau, IP 65, mit  
5-poliger bis 10 mm<sup>2</sup>, inkl. Befestigungsmaterial,  
liefern und montieren

4,000 St

Material:

Lohn:

**Summe 2.1 Zählerplätze und Verteilung**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

#### Haupt- und Zuleitungen

#### 2.2.10 NYCWY 3 x 150/150/95 mm<sup>2</sup>

Kabel 0,6/ 1 kV als Kunststoffkabel nach DIN VDE 0271 liefern, vom außenliegenden Hausanschlusskasten zur Hauptverteilung im Gebäude im Erdreich durch 150mm Leerrohr verlegen und anschließen, einschließlich. zugehöriger Klein- und Befestigungsteile, als (Verbindungsleitung zwischen Hausanschlusssäule NSHV)

NYCWY 3x150/150/95 mm<sup>2</sup>

15,000 m

Material:

Lohn:

#### 2.2.20 NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>, Kabelträger

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern, auf Kabelträger verlegen und anschließen, einschl. zugehöriger Klein- und Befestigungsteile als Verbindungsleitung zur Elektrounterverteilung

NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>

15,000 m

Material:

Lohn:

#### 2.2.30 NYM-J 5 x 16 mm<sup>2</sup>, Kabelträger

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern, auf Kabelträger verlegen und anschließen, einschl. zugehöriger Klein- und Befestigungsteile als Verbindungsleitung zur Elektrounterverteilung

NYM-J 5 x 16 mm<sup>2</sup>

15,000 m

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.2.40 **NYM-J 5 x 25 mm<sup>2</sup>, Kabelträger**  
isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung  
DIN VDE 0250 in Teillängen liefern, auf Kabelträger  
verlegen und anschließen, einschl. zugehöriger Klein-  
und Befestigungsteile als Verbindungsleitung zur  
Elektronterverteilung

NYM-J 5 x 25 mm<sup>2</sup>

120,000 m

Material:

Lohn:

2.2.50 **NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>, Steiggeschacht**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN VDE 0250, liefern und in Teillängen im  
Steiggeschacht A.P. (bauseitige Trockenbauwände, auf  
Rohfußboden) verlegen, als Verbindungsleitung zu den  
Unterverteilungen inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten  
und Befestigungsmaterial

NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>

15,000 m

Material:

Lohn:

2.2.60 **NYM-J 5 x 16 mm<sup>2</sup>, Steiggeschacht**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN VDE 0250, liefern und in Teillängen im  
Steiggeschacht A.P. (bauseitige Trockenbauwände, auf  
Rohfußboden) verlegen, als Verbindungsleitung zu den  
Unterverteilungen inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten  
und Befestigungsmaterial

NYM-J 5 x 16 mm<sup>2</sup>

15,000 m

Material:

Lohn:

2.2.70 **NYM-J 5 x 25 mm<sup>2</sup>, Steiggeschacht**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN VDE 0250, liefern und in Teillängen im  
Steiggeschacht A.P. (bauseitige Trockenbauwände, auf  
Rohfußboden) verlegen, als Verbindungsleitung zu den  
Unterverteilungen inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten  
und Befestigungsmaterial

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

NYM-J 5 x 25 mm<sup>2</sup>

50,000 m

Material:

Lohn:

2.2.80

### **NYM-J 5 x 4 mm<sup>2</sup>, Hebeanlage, Kleinpumpe**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, DIN VDE 0250, liefern und in Teillängen A.P. verlegen, für Hebeanlage, Kleinpumpen und ähnliche Geräte, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und Befestigungsmaterial

NYM-J 5 x 4 mm<sup>2</sup>

30,000 m

Material:

Lohn:

### **Kabel und Leitungen zum Erschließen von Räumen**

Alle Innenwände bestehen aus einer Kombination von 3S-Platten, GK-Platten, OSB-Platten und Holzfaserdämmung. Statt üblichen Trockenbauprofilen kommen Stiele aus Holz zum Tragen.

Ein erhöhter Aufwand zum Durchdringen vorbeschriebener Stiele 50 mm zum Erschließen von Steckdosen und Schalter ist mit einzukalkulieren.

Beleuchtungen werden in Gruppen-/ Nebenräumen, in Fluren und Multifunktionsräumen als Anbauleuchte und in Abhangdecken ausgeführt. Erschließung erfolgt über Innenwände, der Kabeltrasse und Leerrohre UKD. Installationshöhe 2,70 m bis 3,0 m.

2.2.90

### **NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> verlegen auf Rohfußboden; Trockenbauwände**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern, auf Rohfußboden und bauseitige Trockenbauwände verlegen einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Klein- und Befestigungsmaterialien

NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

2000,000 m

Material:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Lohn: \_\_\_\_\_

2.2.100 **NYM-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> verlegen auf Rohfußboden;  
Trockenbauwände**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern, auf Rohfußboden  
und bauseitige Trockenbauwände verlegen einschl. aller  
erforderlichen Nebenarbeiten, Klein- und  
Befestigungsmaterialien

NYM-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

1600,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.2.110 **NYM-J 5 x 1,5 mm<sup>2</sup> verlegen auf Rohfußboden;  
Trockenbauwände**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern, auf Rohfußboden  
und bauseitige Trockenbauwände verlegen einschl. aller  
erforderlichen Nebenarbeiten, Klein- und  
Befestigungsmaterialien

NYM-J 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>

2600,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.2.120 **NYM-J 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> verlegen auf Rohfußboden;  
Trockenbauwände**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern, auf Rohfußboden  
und bauseitige Trockenbauwände verlegen einschl. aller  
erforderlichen Nebenarbeiten, Klein- und  
Befestigungsmaterialien

NYM-J 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>

240,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.2.130 **NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> UP in Mauerwerk**  
isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung  
NYM, DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern und U.P.  
verlegen, einschl. Fräsen und Bohren in Mauerwerk,  
Schlitzbreite 25 mm, Schlitztiefe 20 mm, inkl.  
aller erforderlichen Nebenarbeiten und Kleinmaterialien  
liefern und verlegen

NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

400,000 m

Material:

Lohn:

2.2.140 **NYM-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> UP in Mauerwerk**  
isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung  
NYM, DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern und U.P.  
verlegen, einschl. Fräsen und Bohren in Mauerwerk,  
Schlitzbreite 25 mm, Schlitztiefe 20 mm, inkl.  
aller erforderlichen Nebenarbeiten und Kleinmaterialien  
liefern und verlegen

NYM-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

300,000 m

Material:

Lohn:

2.2.150 **NYM-J 5 x 1,5 mm<sup>2</sup> UP in Mauerwerk**  
isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung  
NYM, DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern und U.P.  
verlegen, einschl. Fräsen und Bohren in Mauerwerk,  
Schlitzbreite 25 mm, Schlitztiefe 20 mm, inkl.  
aller erforderlichen Nebenarbeiten und Kleinmaterialien  
liefern und verlegen

NYM-J 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>

320,000 m

Material:

Lohn:

2.2.160 **NYM-J 5 x 6 mm<sup>2</sup>**  
isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern, verlegen einschl.  
aller erforderlichen Nebenarbeiten, Klein- und  
Befestigungsmaterialien

NYM-J 5 x 6 mm<sup>2</sup>

240,000 m

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Material:

Lohn:

2.2.170

### **FLEX-JZ 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>, UP**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung  
NYM, DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern und U.P.  
verlegen, einschl. Fräsen und Bohren in Mauerwerk, inkl.  
aller erforderlichen Nebenarbeiten und Kleinmaterialien  
liefern und verlegen, einschl. Schlitzarbeiten

Flexleitung FLEX-JZ 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>

30,000 m

Material:

Lohn:

2.2.180

### **H07V-K 6 mm<sup>2</sup>**

isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
DIN/ VDE 0250 in Teillängen liefern, verlegen einschl.  
aller erforderlichen Nebenarbeiten, Klein- und  
Befestigungsmaterialien

H07V-K 6 mm<sup>2</sup>

50,000 m

Material:

Lohn:

2.2.190

### **Geräteanschluss, Leitung bis 5 x 10 mm<sup>2</sup>**

Geräteanschluss herstellen,  
Leitung bis 5 x 10 mm<sup>2</sup>

8,000 St

Material:

Lohn:

2.2.200

### **Geräteanschluss, Leitung bis 5 x 6 mm<sup>2</sup>**

Geräteanschluss herstellen,  
Leitung bis 5 x 6 mm<sup>2</sup>

6,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.2.210 **Geräteanschluss, Leitung bis 5 x 4 mm<sup>2</sup>**

Geräteanschluss herstellen,  
Leitung bis 5 x 4 mm<sup>2</sup>

10,000 St

Material:

Lohn:

2.2.220 **Geräteanschluss, Leitung bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>**

Geräteanschluss herstellen,  
Leitung bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>

16,000 St

Material:

Lohn:

2.2.230 **Geräteanschluss, Leitung bis 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>**

Geräteanschluss herstellen,  
Leitung bis 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

17,000 St

Material:

Lohn:

2.2.240 **Luftdichte Wanddurchführung 1x 8-12 mm**

Luftdichtungsmanschette für luftdichte Ausführung  
Ausführung gemäß DIN 18015-5, dauerhaftes Abdichten  
bei Durchdringungen von Leitungen oder Rohren durch  
luftdichte Schichten, extrem starke Klebekraft,  
Verarbeitungstemperatur ab -5° C,  
Temperaturbeständigkeit von -30° C bis +90°C,  
kurzzeitig bis +170°C, UV-beständig,  
halogenfrei, Doppel-Leitungsmanschette  
Durchmesser 8 - 12 mm  
liefern und montieren

2,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 2 Haupt - Zu- und Steigleitungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.2.250 **Luftdichte Wanddurchführung 5x 4-11 mm**  
 Mehrfach-Luftdichtungsmanschette Leitungsmanschette  
 Ausführung gemäß DIN 18015-5, zur dauerhaften  
 Abdichtung von Installationsdurchführungen durch die  
 Luftdichtung, 1-teilig, extrem starke Klebekraft, UV-  
 beständig, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit von  
 -25°C bis +80°C, mit sechs werkzeuglosen  
 Leitungsdurchführungen, Leitungsdurchmesser bis 11  
 mm,  
 Länge x Breite x Höhe: 230 x 230 x 25 mm  
 liefern und montieren

5,000 St

Material:

Lohn:

2.2.260 **J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm², UP**  
 Kunststoff-Installationsleitung zur Verlegung auf RFB und  
 in Trockenbauwand, liefern und verlegen einschließlich  
 Befestigungen und aller sonstigen Nebenarbeiten

J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm²

800,000 m

Material:

Lohn:

**Summe 2.2 Haupt - Zu- und Steigleitungen**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
3 Kabelträger- und Leerrohrsysteme

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.3 Kabelträger- und Leerrohrsysteme

Kabelrinne und Deckenausleger nachfolgende  
Positionen  
10 bis 70

angebotenes Fabrikat: '.....'

#### 2.3.10 Kabelrinne 60 x 100 mm

Kabelrinne einschl. anteiliger Schraubverbinder aus  
Stahl, feuerverzinkt, DIN 50976 mit Bodenlochung, mit  
Trennblech und Kantenschutz sowie sämtlichem  
Kleinmaterial  
Seitenhöhe: 60 mm  
Nennbreite: 100 mm  
liefern und montieren

20,000 m

Material:

Lohn:

#### 2.3.20 Kabelrinne 60 x 200 mm

Kabelrinne einschl. anteiliger Schraubverbinder aus  
Stahl, feuerverzinkt, DIN 50976 mit Bodenlochung, mit  
Trennblech und Kantenschutz sowie sämtlichem  
Kleinmaterial  
Seitenhöhe: 60 mm  
Nennbreite: 200 mm  
liefern und montieren

20,000 m

Material:

Lohn:

#### 2.3.30 Deckenausleger 100 mm

Deckenausleger für Kabelrinne, einschl.  
systemgebundenem Zubehör aus Stahl feuerverzinkt,  
DIN 50976, zur Halterung Kabelrinne 60 x 100 mm  
liefern und montieren

10,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
3 Kabelträger- und Leerrohrsysteme

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.3.40 **Deckenausleger 200 mm**

Deckenausleger für Kabelrinne, einschl.  
systemgebundenem Zubehör aus Stahl feuerverzinkt,  
DIN 50976, zur Halterung Kabelrinne 60 x 200 mm  
liefern und montieren

9,000 St

Material:

Lohn:

2.3.50 **Aufhänge- Stützkonstruktion Stahl verzinkt**

Aufhänge- und Stützkonstruktion aus verzinktem Stahl,  
mit schalldämmender Zwischenlage, einschl. Decken-  
/Mauerwerksbefestigung, als Tragkonstruktion im Raum  
frei stehend für Montage Zählerschrank/ Verteilungen

50,000 kg

Material:

Lohn:

2.3.60 **Halogenfreies Kunststoffrohr M 32**

Halogenfreies Kunststoffrohr M 32, UV-beständig,  
Farbe: schwarz, offene Verlegung als Schutzrohr auf  
dem Flachdach verlegt, inkl. Befestigungsmaterial  
liefern und montieren

30,000 m

Material:

Lohn:

2.3.70 **Installationskanal 20 x 20 mm, Farbe reinweiß**

Installationskanal 20 x 20 mm, Farbe reinweiß, UV-  
beständig, inkl. Befestigungsmaterial, ohne Formteile  
liefern und montieren

10,000 m

Material:

Lohn:

2.3.80 **Installationskanal 20 x 30 mm, Farbe reinweiß**

Installationskanal 20 x 30 mm, Farbe reinweiß, UV-  
beständig, inkl. Befestigungsmaterial, ohne Formteile  
liefern und montieren

30,000 m

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
3 Kabelträger- und Leerrohrsysteme

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.3.90 **Installationskanal 40 x 40 mm, Farbe reinweiß**  
Installationskanal 40 x 40 mm, Farbe reinweiß, UV-  
beständig, inkl. Befestigungsmaterial, ohne Formteile  
liefern und montieren

10,000 m

Material:

Lohn:

2.3.100 **Installationskanal 40 x 60 mm, Farbe reinweiß**  
Installationskanal 40 x 60 mm, Farbe reinweiß, UV-  
beständig, inkl. Befestigungsmaterial, ohne Formteile  
liefern und montieren

20,000 m

Material:

Lohn:

2.3.110 **Installationskanal 60 x 110 mm, Farbe reinweiß**  
Installationskanal 60 x 110 mm, Farbe reinweiß, UV-  
beständig, inkl. Befestigungsmaterial, ohne Formteile  
liefern und montieren

25,000 m

Material:

Lohn:

2.3.120 **Profilschiene 300 mm lang**  
Profilschiene mit Bügelschelle zur Befestigung der  
Leitungen und Leerrohre, 300 mm lang, einschl.  
Kleinteile und Befestigungsmaterialien liefern und  
montieren

30,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
3 Kabelträger- und Leerrohrsysteme

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.3.130 **Sammelhalter Grip 20**  
Sammelhalter für Leitungen zur  
Wand/Deckenbefestigung  
für bis zu 20 Leitungen 3x 1,5 mm<sup>2</sup>

liefern und montieren

30,000 St

Material:

Lohn:

2.3.140 **Sammelhalter Grip 40**  
Sammelhalter für Leitungen zur  
Wand/Deckenbefestigung  
für bis zu 40 Leitungen 3x 1,5 mm<sup>2</sup>

liefern und montieren

15,000 St

Material:

Lohn:

2.3.150 **Kabelklammer mit Schlagdübel**  
Kabelklammer mit Schlagdübel zur Deckenbefestigung  
für bis zu 16 Leitungen 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

liefern und montieren

50,000 St

Material:

Lohn:

**Summe 2.3 Kabelträger- und Leerrohrsysteme**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2.4 Installationsgeräte

Für die Lieferung ist vorgesehen und bei der Preisabgabe zu kalkulieren:

Farbe: studioweiß  
(ähnlich RAL 9016)

Ausführung Oberfläche: unbehandelt  
Beschriftungsfeld: ohne

Quadratisches Schalterprogramm aus Thermoplastischen Kunststoff gefertigt mit kleinen Eckradien, bruchstest und schlagfest, in der Farbe studioweiß. Rahmen  
1-fach bis 5-fach, senkrecht wie waagrecht einsetzbar.

Abdeckrahmen für senkrechte und waagerechte Montage,  
1-fach bis 3-fach, gibt es auch mit Beschriftungsfeld.  
Farbe: studioweiß.

angebotenes Fabrikat: '.....'

### 2.4.10 UP-Schukosteckdose 2-polig, 16 A, 1-fach

Installationsgeräte nach VDE 0632 in Großflächenprogramm, mit erhöhtem Berührungsschutz VDE 0620-1 (Kinderschutz), U.P.-Montage mit Abdeckrahmen für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose mit Nebenarbeiten

Schukosteckdose, 2-polig, 16 A, 1-fach

49,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

### 2.4.20 UP-Schukosteckdose 2-polig, 16 A, 1-fach mit Klappdeckel

Installationsgeräte nach VDE 0632 in Großflächenprogramm, mit erhöhtem Berührungsschutz VDE 0620-1 (Kinderschutz), U.P.-Montage mit Abdeckrahmen, Klappdeckel, Spritzwassergeschützt, mit Dichtungssset liefern, montieren und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose mit Nebenarbeiten

Schukosteckdose, 2-polig, 16 A, 1-fach mit Klappdeckel

4,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.30 **UP-Schukosteckdose 2-polig, 16 A, 1-fach schaltbar**

Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, mit erhöhtem Berührungsschutz  
VDE 0620-1 (Kinderschutz), U.P.-Montage mit  
Abdeckrahmen, abschaltbar, liefern, montieren und  
anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose mit  
Nebenarbeiten

Schukosteckdose, 2-polig, 16 A, 1-fach schaltbar

3,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.40 **UP-Schukosteckdose 2-polig, 16 A, 2-fach**

Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, mit erhöhtem Berührungsschutz  
VDE 0620-1 (Kinderschutz), U.P.-Montage mit  
Abdeckrahmen für Einzel- oder Kombinatmontage  
liefern, montieren und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau-  
oder Hohlwanddose mit Nebenarbeiten

Schukosteckdose, 2-polig, 16 A, 2-fach

34,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.50 **UP-Schukosteckdose 2-polig, 16 A, 3-fach**

Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, mit erhöhtem Berührungsschutz  
VDE 0620-1 (Kinderschutz), U.P.-Montage mit  
Abdeckrahmen für Einzel- oder Kombinatmontage  
liefern, montieren und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau-  
oder Hohlwanddose mit Nebenarbeiten

Schukosteckdose, 2-polig, 16 A, 3-fach

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.60 **UP-Schukosteckdose 2-polig, 16 A, 4-fach**

Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, mit erhöhtem Berührungsschutz  
VDE 0620-1 (Kinderschutz), U.P.-Montage mit  
Abdeckrahmen für Einzel- oder Kombinatmontage  
liefern, montieren und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau-  
oder Hohlwanddose mit Nebenarbeiten

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Schukosteckdose, 2-polig, 16 A, 4-fach

8,000 St

Material:

Lohn:

2.4.70

### **Abdeckrahmen Sichtfenster, Beschriftungsträger**

Mehrpreis für Abdeckrahmen bzw. Zentralplatte mit Sichtfenster und Beschriftungsträger, einschl. Beschriftung der Steckdosen für Geschirrspüler, Mikrowelle, Backofen, Waschmaschine und Trockner, liefern und montieren

28,000 St

Material:

Lohn:

2.4.80

### **UP-Ausschalter mit Kontrolllampe 2-polig, 10 A**

Installationsgeräte nach VDE 0632 in Großflächenprogramm, U.P.-Montage mit Abdeckrahmen für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose

Ausschalter mit Kontrolllampe, 2-polig, 10 A

4,000 St

Material:

Lohn:

2.4.90

### **UP-Aus-/ Wechselschalter, 1-polig, 10 A**

Installationsgeräte nach VDE 0632 in Großflächenprogramm, U.P.-Montage mit Abdeckrahmen für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose

Aus-/ Wechselschalter, 1-polig, 10 A

13,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.100 **AP-Aus-/ Wechselschalter, 1-polig, 10 A**  
Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, A.P.-Montage mit Abdeckrahmen  
für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren  
und anschließen,

Aus-/ Wechselschalter, 1-polig, 10 A

11,000 St

Material:

Lohn:

2.4.110 **UP-Doppel-Wechselschalter 10 A**  
Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, U.P.-Montage mit Abdeckrahmen  
für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren  
und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose

Doppel-Wechselschalter, 10 A

5,000 St

Material:

Lohn:

2.4.120 **UP-Serienschalter 1-polig, 10 A**  
Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, U.P.-Montage mit Abdeckrahmen  
für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren  
und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose

Serienschalter, 1-polig, 10 A

2,000 St

Material:

Lohn:

2.4.130 **UP-Drucktaster 1-polig, 10 A**  
Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, U.P.-Montage mit Abdeckrahmen  
für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren  
und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose

Drucktaster, 1-polig, 10 A

34,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.140 **Kreuzschalter 1-polig, 10 A**  
oder Kombimontage liefern, montieren und  
anschießen, ohne UP-/ AP- Dose

1,000 St

Material:

Lohn:

2.4.150 **Taster 1-polig, 10 A**  
oder Kombimontage liefern, montieren und  
anschießen, ohne UP-/ AP- Dose

4,000 St

Material:

Lohn:

2.4.160 **UP-Tastdimmer universal LED, 1-polig, 10 A**  
Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, U.P.-Montage mit Abdeckrahmen  
für Einzel- oder Kombimontage, liefern, montieren  
und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder  
Hohlwanddose, Einbau in Fensterpaneel

Tastdimmer universal LED, 1-polig, 10 A

26,000 St

Material:

Lohn:

2.4.170 **UP-Jalousieschalter 1-polig, 10 A**  
Installationsgeräte nach VDE 0632 in  
Großflächenprogramm, U.P.-Montage mit Abdeckrahmen  
für Einzel- oder Kombimontage liefern, montieren  
und anschließen, **ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose

Jalousieschalter, 1-polig, 10 A

17,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.180 **Uhrenthermostat digital, zur Einzelraumregelung**

Uhrenthermostat digital 24 V, zur Einzelraumregelung der Flächentemperier-Systeme, Schaltleistung 8 A, Ansteuerung bis zu fünf Heizkreise  
liefern und montieren und an bereits verlegte Installationsleitung bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> anschließen

1,000 St

Material:

Lohn:

2.4.190 **CEE-Steckdose, schräg, 3-polig, 16 A, IP 44**

CEE-Steckdose mit Klappdeckel, schräge Ausführung, IP 44, 3-polig, 16 A, 400 V liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

5,000 St

Material:

Lohn:

2.4.200 **Herdanschlussdose, mit Klemmstein, 5 x 4 mm<sup>2</sup>**

Herdanschlussdose, VDE 0606, mit Klemmstein, 5 x 4 mm<sup>2</sup>, 20,0 kW, passend zum übrigen Installationsprogramm, S-Betrieb, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St

Material:

Lohn:

2.4.210 **Herdanschlussdose, mit Klemmstein, 5 x 6 mm<sup>2</sup>**

Herdanschlussdose, VDE 0606, mit Klemmstein, 5 x 6 mm<sup>2</sup>, 20,0 kW, passend zum übrigen Installationsprogramm, S-Betrieb, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.220 **Herdanschlussdose, mit Klemmstein, 5 x 10 mm<sup>2</sup>**  
Herdanschlussdose, VDE 0606, mit Klemmstein,  
5 x 10 mm<sup>2</sup>, 20,0 kW, passend zum übrigen Installations-  
programm, S-Betrieb, liefern, montieren und  
betriebsfertig anschließen

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.230 **AP-Schukosteckdose 5-polig, 16 A, 400 V,  
CEE-Steckdose mit Klappdeckel, IP 54**  
A.P.-Steckdose mit Schutzkontakt nach VDE 0620, 5-  
polig, 16 A, 400 V, CEE-Steckdose mit Klappdeckel,  
schräge Ausführung, IP 54, Befestigung mit Schrauben,  
Beschriftungsfeld, komplett mit Befestigungsmaterial, für  
Kellerbereiche liefern, montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

5,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.240 **AP-Schukosteckdose 5-polig, 32 A, 400 V,  
CEE-Steckdose mit Klappdeckel, IP 54**  
A.P.-Steckdose mit Schutzkontakt nach VDE 0620, 5-  
polig, 32 A, 400 V, CEE-Steckdose mit Klappdeckel,  
schräge Ausführung, IP 54, Befestigung mit Schrauben,  
Beschriftungsfeld, komplett mit Befestigungsmaterial, für  
Kellerbereiche liefern, montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.250 **AP-Schukosteckdose 5-polig, 63 A, 400 V,  
CEE-Steckdose mit Klappdeckel, IP 54**  
A.P.-Steckdose mit Schutzkontakt nach VDE 0620, 5-  
polig, 63 A, 400 V, CEE-Steckdose mit Klappdeckel,  
schräge Ausführung, IP 54, Befestigung mit Schrauben,  
Beschriftungsfeld, komplett mit Befestigungsmaterial, für  
Kellerbereiche liefern, montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.260 **AP-Hauptschalter 63 A**  
Hauptschalter, A.P.-Montage  
400 V/ 63 A  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.270 **AP-Abzweigdosen, Feuchtraum, 5 Klemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>**

Abzweigdosen in Feuchtraum-Ausführung mit selbst-  
dichtenden Würgestutzen A.P., 5 Klemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>,  
liefern und montieren

14,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.280 **Notruf-Set Behinderten-WC**

Notruf-Set Behinderten-WC  
mit Rahmen bestehend aus:  
- Zugtaster mit Rahmen,  
- Lichtsignal mit Rahmen,  
- Abstelltaster mit Rahmen,  
- Netzteil mit Rahmen,  
Farbe: polarweiß glänzend (ähnlich RAL 9010)  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.290 **Wandleuchten-Auslass**

Wandleuchten-Auslass in Keller, Außen Fassade, TH /  
Nebeneingänge herstellen, als Leitungsauslass mit  
Anschlussklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup> **ohne** U.P.-Dose liefern,  
montieren und anschließen, mit allen Materialien und  
erforderlichen Arbeiten

29,000 St

Material: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Lohn: \_\_\_\_\_

### 2.4.300 **Deckenleuchten-Auslass**

Deckenleuchten-Auslass als Leitungsauslass mit Wago-Anschlussklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup> herstellen, **ohne** U.P.-Dose liefern, montieren und anschließen, mit allen Materialien und erforderlichen Arbeiten

369,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

### 2.4.310 **Bewegungsmelder, Innenbereich, 180°**

Bewegungsmelder für den Innenbereich, mit Relaiseinsatz

Reichweite: ca. 8 m

Überwachungsbereich: 180°

Zeit: stufig einstellbar

Farbe: weiß

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

10,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

### 2.4.320 **Bewegungsmelder, Innenbereich, 360°**

Bewegungsmelder für den Innenbereich, mit Relaiseinsatz

Reichweite: ca. 8 m

Überwachungsbereich: 360°

Zeit: stufig einstellbar

Farbe: weiß

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

19,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

Anschlüsse von Fußbodenheizungs-Antrieben

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.330 **Installationsleitung bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> anschließen, FBH**

bereits verlegte Installationsleitung bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> an  
bauseits vorhandene Fußbodenheizungs-Antriebe  
anschließen, einschl. Verbindungsmittel

50,000 St

Material:

Lohn:

Anschlüsse von Fußbodenheizung-Temperaturregler,  
Regler Lüftung, Jalousiemooren, Feststelanlagen,  
Türöffner, Oberlichtern, Heizkreisverteiltern,  
Hebeanlage

2.4.340 **Installationsleitung bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> anschließen**

bereits verlegte Installationsleitungen bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> an  
Raumtemperaturregler, Lüftungsregler und  
Jalousiemooren/ Hirschmannkupplungen anschließen,  
einschl. Verbindungsmittel

54,000 St

Material:

Lohn:

2.4.350 **Installationsleitung bis 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> anschließen**

bereits verlegte Installationsleitungen bis 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> an  
Raumtemperaturregler, Lüftungsregler und  
Jalousiemooren/ Hirschmannkupplungen anschließen,  
einschl. Verbindungsmittel

90,000 St

Material:

Lohn:

2.4.360 **bauseitige Raffstores anschließen**

bauseitige Raffstore anschließen, einschließlich  
Verbindungsmaterialien und Hirschmannkupplung  
liefern und montieren

21,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.370 **Geräteverbindungsdose, Fräslochd. 68 mm, Tiefe 62 mm, GK+ Holz**

Geräteverbindungsdose nach DIN/ VDE 0606 als Unter-  
Putz-Dose, gemäß DIN 49 073 aus Isolierstoff,  
Fräslochdurchmesser 68 mm, Tiefe 62 mm, liefern und in  
Hohlwand bzw. Holzwand einfräsen, einschließlich Bohr-  
und Fräsarbeiten, ohne schließen, mit allen  
erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien

300,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.380 **Gerätedose, Fräslochd. 68 mm, Tiefe 49 mm, GK+ Holz**

Gerätedose nach DIN/ VDE 0606 als Unter-Putz-Dose,  
gemäß DIN 49 073 aus Isolierstoff, Innendurchmesser  
68 mm, Tiefe 49 mm, liefern und in Hohlwand bzw.  
Holzwand einfräsen, einschließlich Bohr- und  
Fräsarbeiten, ohne schließen, mit allen erforderlichen  
Klein- und Befestigungsmaterialien

52,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.390 **Gerätedose, Fräslochd. 35 mm, Tiefe 45 mm, GK+ Holz**

Gerätedose nach DIN/ VDE 0606 als Unter-Putz-Dose,  
gemäß DIN 49 073 aus Isolierstoff, Innendurchmesser  
35 mm, Tiefe 45 mm, liefern und in Hohlwand bzw.  
Holzwand einfräsen, einschließlich Bohr- und  
Fräsarbeiten, ohne schließen, mit allen erf. Klein- und  
Befestigungsmaterialien

17,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.400 **Geräteverbindungsdose, Innendurchmesser 58 mm, MW**

Geräteverbindungsdose nach DIN/ VDE 0606 als Unter-  
Putz-Dose gemäß DIN 49 073 aus Isolierstoff,  
Innendurchmesser 58 mm, in Mauerwerk einfräsen,  
einschließlich Bohr- und Fräsarbeiten, mit allen erf. Klein-  
und Befestigungsmaterialien

9,000 St

Material: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.410 **Geräteverbindungsdose E90 klassifiziert, Fräslochd.  
74 mm, Tiefe 54,5 mm, GK+ Holz**

Geräteverbindungsdose E90 klasifiziert, nach DIN/ VDE 0606 als Unter-Putz-Dose, gemäß DIN 49 073 aus Isolierstoff, Fräslochdurchmesser 74 mm, Tiefe 54,5 mm, Zulassung nach ETA, liefern und in Hohlwand bzw. Holzwand einfräsen, einschließlich Bohr- und Fräsarbeiten, ohne schließen, mit allen erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien

5,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.420 **System-Geräteträger Schalter, Steckdose,  
Klingeltableau**

System-Geräteträger 160-240 mm mit Multi-Geräte-Einsatz zu Installation in die Wärmdämmung an der Außenfassade Ausführung gemäß DIN 18015-5, aus Kunststoff, Glühdrahtfestigkeit 850 °C, halogenfrei für die Installation von Türkommunikationsanlagen, Schaltern, Steckdosen usw. in Wärmedämmverbundsystemen für Dämmstärken 160-240 mm, anpassbar in 10 mm Schritten variabler Einbau von Gerätekombinationen 1-fach bis 3-fach inklusive 2 Schlagdübeln zur Befestigung Bauhöhe: 160 - 240 mm Breite: 110 mm Länge: 220 mm liefern und montieren

2,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.430 **Geräteverbindungsdose E90 klassifiziert, Fräslochd.  
74 mm, Tiefe 44 mm, GK+ Holz**

Geräteverbindungsdose E90 klasifiziert, nach DIN/ VDE 0606 als Unter-Putz-Dose, gemäß DIN 49 073 aus Isolierstoff, Fräslochdurchmesser 74 mm, Tiefe 44 mm, Zulassung nach ETA, liefern und in Hohlwand bzw. Holzwand einfräsen, einschließlich Bohr- und Fräsarbeiten, ohne schließen, mit allen erforderlichen Klein- und

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### Befestigungsmaterialien

5,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.440

### Not-AUS-Taste mit Schlüssel

Not-Aus\_ Taste M22-PVS/K01 d=38mm  
Schlüssel. unbel. 1Ö Front.

Bauform: Pilzform  
Durchmesser: 38 mm  
Beleuchtung: unbeleuchtet, Schlüsselentriegelung,  
Anschlussart: Schraubanschluss,  
Beschreibung: überlistungssicher nach ISO  
13850/EN 418,  
Farbe Pilzstößel: rot  
Kontaktbestückung Ö = Öffner: 1 Ö  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.450

### Sicherheitsrelais zur NOT-Halt-/Schutztürüberwachung

Sicherheitsrelais zur NOT-Halt-/Schutztürüberwachung,  
230VAC, 50/60Hz, als Automatischer oder Überwacher  
Start, einkanalig, zweikanalig  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.4.460

### Reset-Einrichtung in der Unterverteilung

Reset-Einrichtung in der Unterverteilung für NOT-  
Halt/Schutzüberwachung  
liefern und montieren, einschließlich Zubehörbauteile, in  
System Einbinden

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
4 Installationsgeräte

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.4.470 **Schlüsselschalter mit Reset**

Schlüsselschalter mit Reset zum Einbau in die  
Unterverteilung, zum Freischalten externer  
Notausschalter liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

2.4.480

**Drehspiegelleuchte mit Wandhalter**

Drehspiegelleuchte mit Wandhalter für den Innenbereich  
Merkmale:  
- 24 VDC, IP 54 gemäß IEC 60529, Dauertrieb geeignet,  
Spiegeldrehzahl ca. 180/min, Temperaturbereich -20 °C  
bis + 50 °C, Kalotte aus Plexiglas, Kalottenfarbe gelb  
liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.4.490

**Abdeckung + Tragering 22,5 mm**

Abdeckung + Tragering 22,5 mm, gelb incl. Rahmen,  
glänzend, Abdeckung mit Tragering zur Aufnahme von  
Druck- und Pilztastern ( 22,5 mm) Gelb glänzend  
Merkmale:  
Für Not-Aus  
liefern und zur Abschaltung Stromkreis Herd montieren

2,000 St

Material:

Lohn:

**Summe 2.4 Installationsgeräte**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2.5 Beleuchtung

Die Leuchtmittel sind in die Einheitspreise der Leuchten mit einzukalkulieren. Alle Leuchten sind mit EVG auszurüsten.

**Vor Bestellung ist Rücksprache mit der Bauleitung zu halten.**

### 2.5.10

#### Rettungszeichenleuchte

Rettungszeichenleuchte, Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil, mit Universal-Befestigungssatz für Decken- und Wandanbau, vier Folien mit Rettungszeichen zur Rettungswegkennzeichnung und eine weiße Folie beigelegt, Einzelbatteriesystem mit automatischem Selbsttest, inkl. Leuchtmittel (LED)

Art Sicherheitsleuchte: Einzelbatterieversorgung  
Überwachung: automatischer Selbsttest  
Betriebsart: Dauerschaltung/  
Bereitschaftsschaltung  
Erkennungsweite: 32 m  
Bemessungsbetriebsdauer: 1 h, 3 h, 8 h  
Ausführung Akku: NiCd  
Leuchtmittel: LED  
Farbtemperatur: 4000 K  
Bemessungsleistung: 5.5 W  
Betriebsgerät: Konverter  
Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz  
Schutzklasse: I  
Schutzart: IP 30  
Farbe: weiß  
Länge: 327 mm  
Breite: 45 mm  
Höhe: 237 mm  
Gewicht: 1.35 kg  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

26,000 St

Material:

Lohn:

### 2.5.20

#### Langfeldleuchte Kellerflure und -räume

Montage in Kellerflure und -räume  
LED-Feuchtraum-Anbauleuchte, erfüllt DIN 10500,  
Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur gemäß  
DIN EN 60598-2-24 für den Einsatz in feuergefährdeten  
Betriebsstätten geeignet (D-Kennung), Cliplos-  
Verschlussstechnik zur schutzartgerechten, einfachen  
Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper  
nach dem Anschluss, Decken- und Wand- sowie  
abgehängte Montage, Deckenmontage über beiliegende  
Edelstahl-Befestigungsklammer, abgehängte Montage

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

über optionales Zubehör, PMMA-Diffusor mit innen  
 liegender Prismenstruktur, symmetrisch breit strahlender  
 Lichtstärkeverteilung, Blendungsbewertung nach UGR-  
 Einstufung (EN 12464-1) < 25  
 Bemessungslichtstrom: 4000 lm  
 Bemessungsleistung: 28,00 W  
 Leuchten-Lichtausbeute: 142 lm/W  
 Lichtfarbe: neutralweiß  
 ähnlichste Farbtemp. (CCT): 4000 K  
 mittlere Bemessungs-  
 lebensdauer L80(t<sub>q</sub> 25 °C): = 50.000 h  
 Leuchtenkörper aus PC,  
 Leuchtenkörper Farbe lichtgrau (RAL 7035),  
 Maße (L x B): 1257 x 102 mm  
 Leuchtenhöhe: 91 mm  
 zul. Umgebungstemp.: -20 °C - +35 °C  
 Schutzklasse EN 61140: I  
 Schutzart DIN EN 60529: IP 66  
 Stoßfestigkeitsgrad nach  
 IEC 62262: IK03  
 mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm<sup>2</sup>, mit  
 elektronischem Betriebsgerät, schaltbar, CE-  
 Kennzeichnung  
 komplett verdrahtet, liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

14,000 St

Material:

Lohn:

2.5.30

## Langfeldleuchte an Wand Kellerflure und -räume

Montage an Wand Kellerflure und -räume  
 Parabolspiegelmuster aus hochreflektierendem,  
 seidenmatt eloxiertem Reinstaluminium, mit  
 Silberbeschichtung, für Leuchtmittel

Ausführung:

Anbauleuchte für Deckenmontage, bandfähig, direkt  
 strahlend, eckiges Stahlblechgehäuse mit quadratischem  
 Querschnitt, Oberfläche weiß (ähnlich RAL9016)  
 pulverbeschichtet, eingeschweißte  
 Mehrfachfunktionsstirnteile, Kopfspiegel aus  
 hochreflektierendem, seidenmatt eloxiertem  
 Reinstaluminium mit Silberbeschichtung, Raster  
 beidseitig abklappbar und selbstständig in die  
 elektrischen Schutzmaßnahmen einbezogen,  
 LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabe Ra >= 80,  
 Farborttoleranz < 3 Step Mac Adam (initial), LED-Module  
 als Linearplatine ausgebildet, Mid-Power LEDs für  
 gleichmäßige Ausleuchtung und maximale Effizienz,  
 Grundprofil aus stranggepresstem Aluminium für  
 optimales Thermomanagement, Linearplatine  
 kontinuierlich über die gesamte Länge mit Grundprofil  
 verschränkt, Abdeckung aus satiniertem PMMA für  
 effiziente Lichtauskopplung, Fassung aus robustem PC  
 weiß, Betrieb mit einem externen LED-Treiber (in

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Leuchte verbaut), Konstantstrom, Schutzkleinspannung  
kleiner 60 Volt (SELV-konform)

Fassungssystem:

Fassung-Sockel-System mit elektrischer und  
mechanischer Schnittstelle, verpolungssicher,  
werkzeugloser Lampenwechsel über Drehrast-Mechanik,  
entsprechend konventionellen Leuchtstofflampen,  
längsseitige Fixierung innerhalb der Fassung durch  
Hintergreifen auf mechanischer und elektrischer Seite

Elektrische Ausführungen:

dim. Konverter für LED, 220-240 Volt, 0/50-60 Hz und  
innen liegender Anschlussklemme. Geeignet für  
Gleichspannungsbetrieb und den Einsatz in  
Zentralbatterieanlagen, 220-240 VDC

Betriebsgerät:

dimmbar

Montage: Anbauleuchte

Bestückung max.: Leuchtmittel 30 W

Lichtfarbe: 840

Nennlebensdauer-LED: L80B50

Betriebsdauer: 50.000 h

Umgebungstemp. tq: 25 °C

Leuchtenlichtstrom: 4800 lm

Leuchtenleistung: 29 W

Abmessungen

(L x B x H): 1149 x 90 x 90 mm

Gewicht: 2,5 kg

Farbe: weiß

Abdeckung: matt

inkl. Leuchtmittel, liefern montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

3,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.5.40

### **Wandanbauleuchte für den Außenbereich 280 x 280 x 175 mm**

Wandleuchte für den Außenbereich.

Asymmetrische Lichtstärkeverteilung. Lichtstromanteil im  
oberen Halbraum < 1%.

Constant Optics : Effizientes optisches System, das  
nahezu keinem Verschleiß unterliegt.

LED, 15,8 W Leuchten-Anschlussleistung Leuchten-  
Lichtstrom 1466 lm

Farbtemperatur 3000 K

Farbwiedergabeindex (CRI) > 80.

Mit austauschbarem LED-Modul mit einer mittleren  
Bemessungslebensdauer von > 200.000 Betriebsstunden  
(L80B50 bei ta = 25 °C).

20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die  
Verschleißteile.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Mit LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz.  
 Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium  
 und Edelstahl beschichtet.  
 Farbe: grafit  
 Sicherheitsglas mit optischer Struktur,  
 Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.  
 Zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der  
 Netzanschlussleitung bis Ø 7-10,5 mm, max. 3 G 1,5  
 qmm. Abmessungen: 280 x 280 x 175 mm.  
 liefern, einbauen und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

2.5.50

## Wandleuchte Keller

Montage in Keller,  
 Lineare LED Anbauleuchte, Gehäuse Stahlblech  
 pulverbeschichtet, Diffusor Kunststoff (PMMA) satiné  
 prismatisch, Befestigung des Diffusors mit Federsystem,  
 blendfreies Licht für beste Grundbeleuchtung

Länge L 1200 mm  
 Breite B 46 mm  
 Höhe H 60 mm  
 Gewicht 0,9 kg  
 Lichtquelle LED  
 Farbtemperatur 3000 K  
 Bemessungsleuchtenlichtstr  
 om 3000 K: 2100 lm

Bemessungsleistung 3000 K: 19 W

Systemeffizienz 3000 K: 111 lm/W

Blendungsbewertungsindex  
 UGR (4H 8H) 23,6 | 23,8

Ausstrahlwinkel down 144°/106°  
 up 180°/180°

Lebensdauer 50000 h (L80/B10)

Farbwiedergabeindex 80

Farbkonsistenz 4 SDCM

Photobiologische Sicherheit  
 nach EN 62471 Risikogruppe 0

Betriebsgerät Konverter

Steuerung on/off

Spannung 220 - 240 V / 50 Hz, 60  
 Hz

Einschaltstrom / Einschaltzeit 22.8 A / 200 µs

CIE Flux Code / CEN Flux  
 Code 40 69 88 82 100

Schutzart IP 40 Deckenmontage  
 IP 44 Wandmontage

Schutzklasse II

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Glühdrahtprüfung	650°C - 30 Sekunden			
Schlagfestigkeit	IK07			
Umgebungstemperatur	-30 °C ... + 40 °C			
Konformitätszeichen	CE , EAC			
liefern und montieren, einschl. Leuchtmittel				

angebotenes Fabrikat: '.....'

2,000 St

Material:

Lohn:

2.5.60

### Langfeldleuchte Flure, Büros, Pause, 4000K

Montage in Fluren, Garderoben, Büros, Pausenraum  
Parabolspiegelraster aus hochreflektierendem,  
seidenmatt eloxiertem Reinstaluminium, mit  
Silberbeschichtung, für Leuchtmittel

#### Ausführung:

Anbauleuchte für Deckenmontage, bandfähig, direkt  
strahlend, eckiges Stahlblechgehäuse mit quadratischem  
Querschnitt, Oberfläche weiß (ähnlich RAL9016)  
pulverbeschichtet, eingeschweißte  
Mehrfachfunktionsstirnteile, Kopfspiegel aus  
hochreflektierendem, seidenmatt eloxiertem  
Reinstaluminium mit Silberbeschichtung, Raster  
beidseitig abklappbar und selbstständig in die  
elektrischen Schutzmaßnahmen einbezogen,  
LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabe Ra  $\geq 80$ ,  
Farbortoleranz  $< 3$  Step Mac Adam (initial), LED-Module  
als Linearplatine ausgebildet, Mid-Power LEDs für  
gleichmäßige Ausleuchtung und maximale Effizienz,  
Grundprofil aus stranggepresstem Aluminium für  
optimales Thermomanagement, Linearplatine  
kontinuierlich über die gesamte Länge mit Grundprofil  
verschränkt, Abdeckung aus satiniertem PMMA für  
effiziente Lichtauskopplung, Fassung aus robustem PC  
weiß, Betrieb mit einem externen LED-Treiber (in  
Leuchte verbaut), Konstantstrom, Schutzkleinspannung  
kleiner 60 Volt (SELV-konform)

#### Fassungssystem:

Fassung-Sockel-System mit elektrischer und  
mechanischer Schnittstelle, verpolungssicher,  
werkzeugloser Lampenwechsel über Drehrast-Mechanik,  
entsprechend konventionellen Leuchtstofflampen,  
längsseitige Fixierung innerhalb der Fassung durch  
Hintergreifen auf mechanischer und elektrischer Seite

#### Elektrische Ausführungen:

dim. Konverter für LED, 220-240 Volt, 0/50-60 Hz und  
innen liegender Anschlussklemme. Geeignet für  
Gleichspannungsbetrieb und den Einsatz in  
Zentralbatterieanlagen, 220-240 VDC

Betriebsgerät:  
dimmbar

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Montage: Anbauleuchte

Bestückung max.: Leuchtmittel 30 W  
 Lichtfarbe: 840  
 Nennlebensdauer-LED: L80B50  
 Betriebsdauer: 50.000 h  
 Umgebungstemp. tq: 25 °C  
 Leuchtenlichtstrom: 4800 lm  
 Leuchtenleistung: 29 W  
 Abmessungen  
 (L x B x H): 1149 x 90 x 90 mm  
 Gewicht: 2,5 kg  
 Farbe: weiß  
 Abdeckung: matt  
 inkl. Leuchtmittel, liefern montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

71,000 St

Material:

Lohn:

2.5.70

## Langfeldleuchte für Gruppenräume, Nebenräume, Multi, 3000K

Langfeldleuchte für Gruppenräume, Nebenräume, Multi, 3000K, Parabolspiegelraster aus hochreflektierendem, seidenmatt eloxiertem Reinstaluminium, mit Silberbeschichtung

### Ausführung:

Anbauleuchte für Decken- oder Pendelmontage, bandfähig, direkt strahlend, eckiges Stahlblechgehäuse mit quadratischem Querschnitt, Oberfläche weiß (ähnlich RAL9016) pulverbeschichtet, eingeschweißte Mehrfachfunktionsstirnteile, Kopfspiegel aus hochreflektierendem, seidenmatt eloxiertem Reinstaluminium mit Silberbeschichtung, Raster beidseitig abklappbar und selbstständig in die elektrischen Schutzmaßnahmen einbezogen, LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabe Ra >= 80, Farborttoleranz < 3 Step Mac Adam (initial), LED-Module als Linearplatine ausgebildet, Mid-Power LEDs für gleichmäßige Ausleuchtung und maximale Effizienz, Grundprofil aus stranggepresstem Aluminium für optimales Thermomanagement, Linearplatine kontinuierlich über die gesamte Länge mit Grundprofil verschränkt, Abdeckung aus satiniertem PMMA für effiziente Lichtauskopplung, Fassung aus robustem PC weiß, Betrieb mit einem externen LED-Treiber (in Leuchte verbaut), Konstantstrom, Schutzkleinspannung kleiner 60 Volt (SELV-konform)

### Fassungssystem:

Fassung-Sockel-System mit elektrischer und mechanischer Schnittstelle, verpolungssicher, werkzeugloser Lampenwechsel über Drehrast-Mechanik, entsprechend konventionellen Leuchtstofflampen,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

längsseitige Fixierung innerhalb der Fassung durch  
 Hintergreifen auf mechanischer und elektrischer Seite

Elektrische Ausführungen:  
 dim. Konv. für LED, 220-240 Volt, 0/50-60 Hz und innen  
 liegender Anschlussklemme. Geeignet für  
 Gleichspannungsbetrieb und den Einsatz in  
 Zentralbatterieanlagen, 220-240 VDC

Betriebsgerät:  
 dimmbar

Montage:  
 Einzel- oder Lichtbandmontage, patentierter  
 Schnellverbindungsmechanismus für Bandmontage,  
 Deckenmontage mit beiliegendem Zubehör,  
 Pendelmontage mit entsprechenden Befestigungssätzen

Bestückung max.: 1x 30 W  
 Lichtfarbe: 830  
 Nennlebensdauer-LED: L80B50  
 Betriebsdauer: 50.000 h  
 Umgebungstemp. tq: 25 °C  
 Leuchtenlichtstrom: 4600 lm  
 Leuchtenleistung: 29 W  
 Abmessungen  
 (L x B x H): 1149 x 90 x 90 mm  
 Gewicht: 2,5 kg  
 Farbe: weiß  
 Abdeckung: matt  
 inkl. Leuchtmittel, liefern montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

75,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.5.80

## Deckeneinbau-Spot für den Außenbereich

Hocheffiziente und verlustarme Deckeneinbau-Spot für  
 den Außenbereich, Symmetrisch streuende  
 Lichtstärkeverteilung.  
 LED, 6,3 W Leuchten-Anschlussleistung  
 Leuchten-Lichtstrom 650 lm  
 Halbstreuwinkel 32°  
 Farbtemperatur 3000 K  
 Farbwiedergabeindex (CRI) > 80  
 Mit austauschbarem BEGA LED-Modul mit einer  
 mittleren Bemessungs- lebensdauer von > 200.000  
 Betriebsstunden (L80B50 bei ta = 25 °C). 20-jährige  
 Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die  
 Verschleißteile. Mit LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz  
 im externen Gehäuse. Schutzart IP 65, Schutzklasse II.  
 Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl  
 Beschichtungstechnologie BEGA Unidure® , Farbe  
 Grafit. Polymerlinse. 0,25 m Verbindungsleitung  
 zwischen Leuchte und Netzteil Abmessungen Ø 78 x 70

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

mm. Leuchte für den Einbau in eine Einbauöffnung mit  
den Abmessungen Ø 68 x 105 mm

Farbe: graphit  
liefern, einbauen und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

2,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.5.90

### Hausnummernleuchte

quadratische Hausnummernleuchte, Armatur Aluminium-  
Druckguss pulverbeschichtet, mundgeblasenes Opalglas  
seidenmatt, Glasbefestigung mit Federsystem, mit  
integriertem Dämmerungsschalter, inkl. Beschriftung

Leuchtmittel:	LED
Farbtemperatur:	4000 K
Farbwiedergabeindex Ra:	80
Bemessungsleistung:	4 W
Bemessungsleuchten- lichtstrom:	250 lm
Leuchtenlichtausbeute:	63 lm/W
Lichtaustritt:	direkt/ indirekt
Lichtverteilung:	asymmetrisch
Betriebsgerät:	Betriebsgerät nicht notwendig
Spannung:	230 V / 50 Hz
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP 44
Farbe:	schwarz
Länge:	240 mm
Breite:	240 mm
Höhe:	110 mm

Alu-Quadrat mit Dämmerungsschalter  
liefern, montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.5.100

### LED-Sicherheitsleuchte Außenbereich

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

Robuste Wand-Aufbauleuchte aus Zink-Druckguss zur  
Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege. Geeignet  
für die Verwendung im Innen- und Außenbereich z.B.  
über Ausgängen. Durch die in die eingebrachten

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 5 Beleuchtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Streulinsen wird eine optimale Lichtverteilung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege erreicht. Die Batterie in einem externen Gehäuse platziert. Die Leuchte eignet sich somit zur Montage in kalten Bereichen oder auch Kühlenhäusern, während die Elektronik im temperierten Raum montiert wird.

Farbe: Weiß

Eigenschaften:

- Mechanisch robust und korrosionsbeständig
- Pulverbeschichtete Oberfläche
- Exakte Kanten und gerade Linien
- Keine Schweißnähte und Biegekanten
- Schrauben verdeckt von vorne nicht sichtbar

Überwachung:

Ausführung mit automatischem Prüfsystem gemäß DIN EN 62034 Typ S inkl. Test-Taster SelfControl:  
 Testergebnisse mit Störungsanalyse (Leuchtmittel, Lade- und Batteriekreis) sowie Statusanzeigen (Betrieb, Funktionstest, Betriebsdauertest) über 3 farbige LEDs  
 Automatischer Funktionstest (wöchentlich)  
 Automatischer Betriebsdauertest (alle 12 Monate)  
 Automatische Ladeüberwachung  
 Tiefentladeschutz mit Wiedereinschaltsperr  
 Leerlauf- und Kurzschlussabschaltung des Wechselrichters  
 Material: Zink-Druckguss  
 Farbe: RAL 9003  
 Maße: 315 mm x 65 mm x 140 mm

Montageart: Wand  
 Schutzklasse: 1  
 Schutzart (IP): IP 65  
 Stoßfestigkeitsgrad IK: IK 8  
 Zulässige Temperatur DS: -25 °C bis 40 °C °C  
 Zulässige Temperatur BS: -25 °C bis 40 °C °C  
 Piktogramm: Nein

Leistung Dauerbetrieb: 3,3 W W  
 Leistung Bereitschaftsbetrieb: 1 W W  
 Lichtstrom Notbetrieb: 190 lm lm

Eingangsspannung AC: 230 V V  
 Anschlussquerschnitt: 2.5 mm²  
 liefern, montieren und anschließen

angebotenes Fabrikat: '.....'

5,000 St

Material:

Lohn:

**Summe 2.5 Beleuchtung**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
6 Blitzschutz

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.6 Blitzschutz

Zusätzlich zur Blitzschutzanlage auf dem Flachdach sind die Photovoltaikmodulunterkonstruktionen mit Schnellverbindern in den Potentialausgleich mit einzubeziehen.

#### 2.6.10 Rundstahl mit PVC-Mantel, 10 mm Durchmesser

Rundstahl mit PVC-Mantel zur Verbindung von Erdungsanlagen  
Durchmesser: 10 mm  
liefern und montieren, vor der Bestellung Rücksprache mit Bauleitung zwecks Material AP oder UP

70,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

#### 2.6.20 Rundstahl verzinkt, zur Verbindung von Erdungsanlagen

Rundstahl verzinkt, zur Verbindung von Erdungsanlagen  
-einsetzbar als Ableitung und Erdungsleiter nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)  
-entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)  
-Zinkauflage:  $\geq 350 \text{ g/m}^2$  (ca.  $50 \mu\text{m}$  im Mittelwert)

Werkstoff: Stahl  
Nenngroße Ø: 10 mm  
Normalring: 80  
Querschnitt:  $78 \text{ mm}^2$   
Durchmesser: 10 mm  
liefern und montieren

270,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

#### 2.6.30 Standfuß-System für Flachdächer

Standfuß-System für Flachdächer zur Aufnahme von 16 mm Fangstangen mit und ohne Gewinde, inkl. Kantenschutz und Verbinder aus V2A gemäß DIN V VDE V 185-3, Abschnitt 4.5.2  
Durchmesser Stein: 365 mm  
Gewicht Stein: 16 kg  
liefern, auf das Dach schaffen und mit Blitzschutzanlage Verbinden und montieren

15,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
6 Blitzschutz

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.6.40 **Fangstange für Flachdächer 1200 mm lang**

Fangstange für Flachdächer, oberer Teil von 16 mm auf  
10 mm verjüngt, Übergangsstelle gleichmäßig  
gequetscht und angefast (45°), ohne Gewinde  
Werkstoff: Aluminium  
Lieferlänge: 1200 mm  
liefern und montieren

10,000 St

Material:

Lohn:

2.6.50 **Fangstange für Flachdächer 2000 mm lang**

Fangstange für Flachdächer, oberer Teil von 16 mm auf  
10 mm verjüngt, Übergangsstelle gleichmäßig  
gequetscht und angefast (45°), ohne Gewinde  
Werkstoff: Aluminium  
Lieferlänge: 2000 mm  
liefern und montieren

5,000 St

Material:

Lohn:

2.6.60 **Dachleitungshalter**

Dachleitungshalter, nach DIN 48829 Form B 1, für  
Leitungsverlegung/ Montage von Rundleitern 8 mm auf  
Flachdächern, geschlossene Form mit Boden aus  
Polypropylen, mit doppelter Leitungshalterung  
Füllgewicht: 1 kg (frostbeständiger Beton)  
Durchmesser: 8 mm  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

280,000 St

Material:

Lohn:

2.6.70 **Schnellverbinder für Rundleiter 8 - 10 mm**

Schnellverbinder für Verbindungen von Rundleiter 8 - 10  
mm als T-Kreuz- und Parallelverbinder, aus  
Stahltauchfeuer- verzinkt nach DIN EN ISO 1461, mit  
Schraube M10 aus rostfreiem Stahl, Blitzstromfähig  
(10/350) nach EN 50164-1, 100 kA (H)  
Leitungsquerschnitt: 8 - 10 mm  
liefern und montieren

55,000 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
6 Blitzschutz

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Material:

Lohn:

2.6.80 **Überbrückungsband zum Verbinden von Metallverkleidungen**

Überbrückungsband Ausführung kurz Al  
Überbrückungsbänder zum Verbinden von  
Metallverkleidungen oder als  
Dehnungsausgleichsstück, zum Nieten oder Schrauben,  
Werkstoff: Al  
Länge: 180 mm  
Befestigung: [8x] Ø5,2 / [2x] Ø10,5 mm  
Normenbezug: DIN EN 62561-1  
liefern und montieren, einschließlich  
Befestigungsmaterial

angebotenes Fabrikat: '.....'

55,000 St

Material:

Lohn:

2.6.90 **Trennmuffe offene Ausführung**

Trennmuffen offene Ausführung für  
Erdeinführungsstangen ZG, Trennmuffen zum Verbinden  
der Ableitungen mit den Erdeinführungen, Werkstoff: ZG,  
Normenbezug: DIN EN 62561-1  
liefern und montieren, einschließlich  
Befestigungsmaterial

angebotenes Fabrikat: '.....'

9,000 St

Material:

Lohn:

2.6.100 **Nummernschild für Trennstelle**

Nummernschild für Trennstelle von 1 bis 14  
bestehend aus nicht rostenden Stahl V4A. Nummer  
eingestanz.  
liefern und montieren

9,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
6 Blitzschutz

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.6.110 **Korrosionsschutzbinde**

Korrosionsschutzbinde, bestehend aus einer Baumwoll-Trägereinheit (100 g/ m²), beidseitig beschichtet mit einer modifizierten Petrolatummasse als plastische Schutzbinde für Verbindungsstellen im Erdreich

Lieferlänge: **10 m**

Dicke: 1,1 mm

Breite: 50 mm

liefern und montieren

3,000 St

Material:

Lohn:

2.6.120 **Tiefenerder ca. 2,5m, 20 mm Stab Edelstahl**

Tiefenerder ca. 2,5m, 20 mm Stab aus Edelstahl, vertikal ins Erdreich eintreiben.

liefern und eintreiben

8,000 St

Material:

Lohn:

2.6.130 **Messen und Prüfen der Erdungsanlage**

Messen und Prüfen der Erdungsanlage, Anzahl der Messstellen 9, gemessene Widerstandswerte auflisten, einschl. Erstellung des Prüfberichtes DIN 48 831

1,000 psch

Material:

Lohn:

2.6.140 **Dokumentation durch Zeichnung, Fotos, Meßprotokoll**

Erstellung Messprotokolle, Dokumentation durch Zeichnung für Erdungsanlage gemäß DIN 18014, Übergabe 1- fach auf Datenträger

1,000 psch

Material:

Lohn:

**Summe 2.6 Blitzschutz**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

7 Erdungsanlagen und Potentialausgleich

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.7 Erdungsanlagen und Potentialausgleich

#### 2.7.10 Verbindung vom HA zur PAS, HO 7V-R 25 mm<sup>2</sup> gr/ge, Leitungsanteil ca. 10 m

Herstellen der Verbindung vom HA zur PAS mittels Leitung HO 7V-R 25 mm<sup>2</sup> gr/ge, Leitungsanteil ca. 10 m, Leitung verlegen und befestigen sowie beiderseitig anschließen, inkl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

#### 2.7.20 Kaltwasserltg. in Hauptpot., HO 7V-U 6/10 mm<sup>2</sup> gr/ge ca. 25 m

Einbeziehen der Frischwasserleitung in den Hauptpotentialausgleich, Leitungsanteil HO 7V-U 6/10 mm<sup>2</sup> gr/ge ca. 25 m, Verlegung in FR-Ausführung in Rohr, einschl. Lieferung Rohr sowie Schellen und Befestigungsmaterial, Lieferung von Erdungsrohrschellen oder Bandschellen sowie Anschlüsse an PAS und Erdungsschellen herstellen, inkl. aller benötigten Materialien sowie notwendiger Klein- und Nebenarbeiten komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

#### 2.7.30 Heizungsltg. in Hauptpot., HO 7V-U 6/10 mm<sup>2</sup> gr/ge ca. 20 m

Einbeziehen der Heizungsleitung (Vor- und Rücklauf) in den Hauptpotentialausgleich, Leitungsanteil HO 7V-U 6/10 mm<sup>2</sup> gr/ge ca. 20 m, Verlegung in FR-Ausführung in Rohr, einschl. Lieferung Rohr sowie Schellen und Befestigungsmaterial, Lieferung von Erdungsrohrschellen oder Bandschellen sowie Anschlüsse an PAS und Erdungsschellen herstellen, inkl. aller benötigten Materialien sowie notwendiger Klein- und Nebenarbeiten komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 7 Erdungsanlagen und Potentialausgleich

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.7.40 **Fernmeldeanl. in Hauptpot., HO 7V-U 6/10 mm² gr/ge  
ca. 20 m**

Einbeziehen der Fernmeldeanlage (bei Forderung durch die T-Com) in den Hauptpotentialausgleich mit Leitungsanteil HO 7V - U 6/10 mm² gr/ge ca. 20 m, Verlegung in FR-Ausführung in Rohr, mit Lieferung Rohr, Schellen und Befestigungsmaterial, Herstellen der Anschlüsse einschl. sämtlicher Klein- und Nebenarbeiten sowie der notwendigen Materialien

1,000 St

Material:

Lohn:

2.7.50 **Kabelträgersys. in Potentialausgleich, HO 7 V-U 6/10  
mm² gr/ge, ca. 30 m**

Einbeziehen der Kabelträgersysteme in den Hauptpotentialausgleich mit Leitungsanteil HO 7V - U 6/10 mm² gr/ge ca. 30 m, Verlegung in FR-Ausführung in Rohr, mit Lieferung Rohr, Schellen und Befestigungsmaterial, Herstellen der Anschlüsse einschl. sämtlicher Klein- und Nebenarbeiten sowie der notwendigen Materialien

1,000 St

Material:

Lohn:

2.7.60 **Potentialausgleichsschiene mit Abdeckung,  
HA-Räume G/H/S, Anschluss mind. 7 x bis 25 mm²**

Potentialausgleichsschiene mit Abdeckung, für HA-Räume G/H/S, nach DIN VDE 0618, Anschluss mind. 7 x bis 25 mm², 1 x 16 bis 95 mm², komplett mit zugehörigem Kleinmaterial liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

**Summe 2.7 Erdungsanlagen und Potentialausgleich**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
8 Klingelanlage

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.8 Klingelanlage

#### 2.8.10 Türstation UP in Fassade eingesetzt

Türstation UP in Fassade eingesetzt, System auf IP-Basis als Kommunikationsschnittstelle zu Telefonanlage, VA matt gebürstet, unter Putz mit Winkelrahmen (Alu VA-Optik eloxiert) und Blech-Kasten, Einbau in Fassade, Sprechfeld gelocht (2 Quadrate)

Antivandalismus mit:

- 4 mm starke Frontplatte
- 17 mm starke Namensschildträger aus Acrylglas
- Namensschilder von hinten oder mit Spezialwerkzeug von vorne zu wechseln
- flache Edelstahl-Hügelkontakte V 4 A
- Mikroschalter
- mit Fangband und Halter
- Namensschilder beleuchtet mit weißen LED's
- vorverkabelt, mit Anschlussklemme, komplett vorprogrammiert
- Blickwinkel Horizontal 100°, Vertikal 80°
- Schutzklasse IP42

Ausstattung:

- 2x Klingelknopf mit Beschilderung
- 1x Bohrung für zusätzliche Zutrittskontrollleser mit einem

belegten Flächenmaß BxH 85 x 170 mm

- Leerfeld für Videomodul

- UP-Kasten 50 mm

Maße der Frontplatte: BxHxT: 135 x 365 x 4 mm  
liefern und fachgerecht montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

#### 2.8.20

#### Steuermodul

Steuermodul mit Verstärker, Türlautsprecher und Mikrofon, Sprachlautstärke getrennt regelbar zwischen Türlautsprecher und Haustelefon  
liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
8 Klingelanlage

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.8.30 **Basis-Kompaktnetzteil mit Bus-Treiber**

Basis-Kompaktnetzteil mit Bus-Treiber für zwei Linien bis zu 10 Wohnungssprechstellen oder 10 Videotelefonen liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.8.40 **Trafo für Beleuchtung Türstation**

Trafo für Beleuchtung Türstation, Türöffnersteuerung, Beleuchtung Hausnr., 220-240V, 12 V, 1,5 A, aufsteckbar auf Normschiene oder AP in die vorhandene Hausstromverteilung einbauen, für Einbau in Elektroverteilung liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.8.50 **Trafo für Speisung des Bustreibers**

Trafo für Speisung des Bustreibers liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.8.60 **Schaltaktor**

Schaltaktor passend zur Türstation liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.8.70 **Audiotelefon, AP**

Audiofreisprechtelefon, für Montage auf Putz, mit 6 konkav geformten Bedienflächen, 8 wählbare Ruftöne von Türstation, 4 wählbare Ruftöne von der Etagentür, Ruftonabschaltung, Einstellung Ruflautstärke, mithörgesperrt, mit Videosprechstelle  
Farbe: weiß  
liefern und betriebsfertig montieren

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
8 Klingelanlage

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

angebotenes Fabrikat: '.....'

2,000 St

Material:

Lohn:

2.8.80

### Läutewerk

Läutewerk, als UP-Montage, 8-12 VAC 0,320 A, inkl.  
Montageblech, Rahmen, UP-Einbaudose 60 mm tief und  
allen Befestigungsmaterialien

Lautstärke: max. 80 dB(A)

Farbe: weiß

Abmessungen

Gong: 50 x 50 x 48 mm

Rahmen: 80 x 80 x 11 mm

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

7,000 St

Material:

Lohn:

2.8.90

### Beschriftung Klingeltableau

Beschriftung Klingeltableau

2,000 St

Material:

Lohn:

2.8.100

### Klingeltrafo für Außentür

Klingeltrafo für Ansteuerung der Außentür mit erhöhtem  
Einbruchsschutz  
liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.8.110

### Schaltrelais

Schaltrelais 12 V, 1 Schließer  
liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
8 Klingelanlage

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.8.120 **Türöffner**

Türöffner mit verstellbarer Falle und geeignet für DIN links oder DIN rechts, symmetrischer Aufbau, Betriebsspannung 8 - 12 V, mit langem Schließblech liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.8.130

**FR-Gehäuse**

FR-Gehäuse, dreireihig mit Sichtdeckel, bestückt mit einem Sicherungsautomat 10 A und Platz für die Aufnahme des/ der Bustreiber, Netztrafo und Netzteile, liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.8.140

**Isolierstoff-Klemmkasten als Hausnetzverteiler**

Isolierstoff-Klemmkasten als Hausnetzverteiler mit eingebauter Klemmleiste zum Verdrahten der o. g. Gegensprechanlage liefern, im Keller montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St

Material:

Lohn:

Hausnetz wird als Stern verlegt

2.8.150

**J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>, UP**

Kunststoff-Installationsleitung zur Verlegung unter Putz, liefern und verlegen einschl. Befestigungen und aller sonstigen Nebenarbeiten

J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>

50,000 m

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
8 Klingelanlage

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.8.160 **J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>, UP**  
Kunststoff-Installationsleitung zur Verlegung unter Putz,  
liefern und verlegen einschl. Befestigungen und aller  
sonstigen Nebenarbeiten

J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>

50,000 m

Material:

Lohn:

2.8.170 **J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>, Kabelträger, Leerrohr**  
Kunststoff-Installationsleitung liefern und auf Kabelträger  
verlegen bzw. in bauseits vorhandenes Leerrohr  
einziehen, mit allen erforderlichen Klein- und  
Befestigungsmaterialien sowie notwendigen  
Nebenarbeiten

J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>

100,000 m

Material:

Lohn:

2.8.180 **J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>, Kabelträger, Leerrohr**  
Kunststoff-Installationsleitung liefern und auf Kabelträger  
verlegen bzw. in bauseits vorhandenes Leerrohr  
einziehen, mit allen erforderlichen Klein- und  
Befestigungsmaterialien sowie notwendigen  
Nebenarbeiten

J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>

100,000 m

Material:

Lohn:

**Summe 2.8 Klingelanlage**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2.9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen

Die Netzwerkleitungen werden von den Dosen innerhalb des jeweiligen Brandschutzabschnittes bis in die jeweilige Elektro-Unterverteilung gezogen.

### 2.9.10 Datenleitung Cat7, auf Rohfußboden in Leerrohr

Datenleitung Cat7, auf Rohfußboden in Leerrohr einziehen und verlegen, als Zuleitung TK bzw. IT-Dose, PoE, geschrimt

Leiter-Material	Cu, blank
Leiter-Durchmesser	0,56 mm
Leiter-Nennquerschnitt	0,25 qmm
AWG-Querschnitt	23
Leiter-Klasse	Kl.1 = eindrätig
Ader-Zahl	8
Verseilelement	Paare
Werkstoff der Aderisolation	Foam-Skin-PE
Ader-Kennzeichnung	Farbe
Schirm über Verseilelement	Folie
Schirm über Verseilung	Geflecht
Mantelmaterial	Copolymer, thermoplastisch
Mantel-Farbe	orange
Halogenfrei nach EN 50267-2-2	true
Flammwidrig	nach EN 60332-1-2
Raucharm nach EN 61034-2	true
Außendurchmesser ca.	7,2 mm
Zul. Kabelaußentemperatur bei Montage/Handling	0 - +50 °C
Zul. Kabelaußentemperatur nach Montage ohne Erschütterung	-20 - +60 °C
Kategorie	7
Power over IP:	ja

angebotenes Fabrikat: '.....'

200,000 m

Material:

Lohn:

### 2.9.20 Datenleitung Cat7, auf Kabeltrasse

Datenleitung Cat7, auf Kabeltrasse verlegen, als Zuleitung TK bzw. IT-Dose, PoE, geschrimt

Leiter-Material	Cu, blank
Leiter-Durchmesser	0,56 mm
Leiter-Nennquerschnitt	0,25 qmm
AWG-Querschnitt	23
Leiter-Klasse	Kl.1 = eindrätig

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Ader-Zahl	8			
Verseilelement	Paare			
Werkstoff der Aderisolation	Foam-Skin-PE			
Ader-Kennzeichnung	Farbe			
Schirm über Verseilelement	Folie			
Schirm über Verseilung	Geflecht			
Mantelmaterial	Copolymer, thermoplastisch			
Mantel-Farbe	orange			
Halogenfrei nach EN 50267-2-2	true			
Flammwidrig	nach EN 60332-1-2			
Raucharm nach EN 61034-2	true			
Außendurchmesser ca.	7,2 mm			
Zul. Kabelaußentemperatur bei Montage/Handling	0 - +50 °C			
Zul. Kabelaußentemperatur nach Montage ohne Erschütterung	-20 - +60 °C			
Kategorie	7			
Power over IP: liefern und montieren	ja			

angebotenes Fabrikat: '.....'

50,000 m

Material:

Lohn:

2.9.30

## Kunststoffrohr, NW 32 mm, Innend. 24 mm, Leerrohr

Elektroinstallationsrohr in Teillängen aus flammenwidrigem und temperaturbeständigem Kunststoffrohr nach DIN EN 50086 für mittlere mech. Beanspruchung, einschl. Zugdraht, Bogen und Verbindungen. Zugdosen einschl. winddichtem Verschlussstopfen und Brandschutzstopfen sind der jeweiligen Verlegeart entsprechend anteilig einzurechnen  
Nennweite: 32 mm  
Innendurchmesser ca. 24 mm, als Leerrohrsystem für Fernmeldeanlage im Steigerschacht Aufputz verlegen und alle 0,3 m befestigen, einschl. Bügelschellen und Kleinmaterial inkl. der zur Montage erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

50,000 m

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.9.40 **EDV-Dose, 1 x RJ 45, Cat7**

EDV-Dose, 1 x RJ 45, mit Metallrahmen, Cat7,  
U.P.-Montage mit Abdeckrahmen für Einzel- oder  
Kombinatsmontage liefern, montieren und anschließen,  
**ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose mit  
Nebenarbeiten

9,000 St

Material:

Lohn:

2.9.50 **EDV-Dose, 2 x RJ 45, Cat7**

EDV-Dose, 2 x RJ 45, mit Metallrahmen, Cat7,  
U.P.-Montage mit Abdeckrahmen für Einzel- oder  
Kombinatsmontage liefern, montieren und anschließen,  
**ohne** U.P.-Einbau- oder Hohlwanddose mit  
Nebenarbeiten

3,000 St

Material:

Lohn:

2.9.60 **E-Datmodul**

E-Datmodul zur Montage auf Hutschiene, mit integrierter  
Potentialausgleichsfeder, Cat7  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

12,000 St

Material:

Lohn:

2.9.70 **Überspannungsschutz**

Überspannungsschutz / Feinschutz

Vodafone-/KDG-Freigabe: ja

5 – 862 MHz | 862 –

Übertragungsbereich: 2400 MHz | 2400 – 3000  
MHz

Durchgangsdämpfung (typ.): 1,2/1,4/2,0 dB

Nennimpedanz: 75 Ω.

Fernspeisespannung (max.): 24 V

Fernspeisestrom (max.) <sup>1)</sup>: 2 A

Zul. Umgebungstemperatur: -40 bis +80 °C

Anschlüsse: F-Buchsen

Anschlussdämpfung

Prüfbuchse (typ.) <sup>2)</sup>: 20/20/- dB

Abmessungen: 90 x 76 x 36 mm

Verpackungseinheit/Gewicht: 1 (20)/0,24 St./kg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

2.9.80

**Verteiler als Wandschrank für Fernmeldetechnik, H x B x T= 0,6 x 0,49 x 0,6 m**

Verteiler als Wandschrank für Fernmeldetechnik, 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 Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, Sichttür, Lüftungssystem

Höhe: 0,6 m

Breite: 0,492 m

Tiefe: 0,6 m

Höheneinheiten: 9

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

2.9.90

**19-Zoll-Patchfeld, eine Höhereinheit, 24 x 8, Cat6a**

19-Zoll-Patchfeld, symmetrisch, eine Höhereinheit, 24 x 8, modular, Kategorie 6 Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1, Link-Klasse E, DIN EN 50173-1, Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), Funkstörstrahlung DIN EN 55022 (VDE 0878-22), Klasse B, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.9.100 **19-Zoll Steckdosenleiste 7-fach ÜSS**

19-Zoll Steckdosenleiste 7-fach ÜSS mit optischer  
Anzeige für eine Höheneinheit

Gehäuse: Aluminiumprofil

Kunststoffteile aus ABS UL-94V-0

Eingang: Stecker Schuko CEE 7/7, 230 Vac / 16 A

Ausgang: 7 x Schukosteckdosen

Kabelquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>

Länge: 2 m

Beleuchteter Ein/Aus-Schalter

Stromstärke: 16 A

Eingang Stecker: CEE7/7

Einbau: Rack 1HE

Steckdosen: CEE 7/3

Phase: 1ph

Leistung: 3,6 kVA

Spannung: 230 VAC

Zoll-Formfaktor 482,6 mm (19")

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

2.9.110

**Rangierverteiler 19-Zoll**

Rangierverteiler 19-Zoll für Multimode OM4,

Gehäuse mit je 2 Kabeleinführungen für M20 und M25

1 Kabelverschraubung M20 für 5-9 mm

1 Kabelverschraubung M25 für 9-13 mm

2 Blindstopfen für M20 und M25

Spleißkassette mit integrierten Spleißhaltern für max. 24

Fasern und Deckel mit Frontplatte

Kabeleinführung: rückseitige Aufnahme für max. 2x M20

und 2x M25

Gehäusematerial: verwindungssteifes Stahlblech

gepulvert

Schutz gegen eindringenden Staub durch geschlossenes

Gehäuse

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.9.120 **UAE-Anschlussdose Cat.6 2xRJ45, 8 polig,AP**  
 UAE-Anschlussdose Cat.6 2 x RJ45, 8 polig,  
 Aufputzgehäuse mit Beschriftungsfeld,Schneidklemmen  
 mit Adernfarbcode, DIN IEC 60 603-7-41:2006  
 liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.9.130 **Messung mit Meßprotokoll**  
 Messung der Datenleitung und Datendosen nach ISO/  
 IEC 11801, EN 50173, DIN EN 50346 mit Meßprotokoll  
 auf Papier und Datenträger, Kenngrößen bis 250 MHz,  
 jeweils  
 2 Dosen mit Verbindungsleitung

12,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

**Summe 2.9 Fernmelde- und informationstechn. Anlagen**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2.10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Gefahrenmeldeanlagen sind auszuführen, nach den Richtlinien des VdS, der Zulassungsbescheid des VdS für das System und die Errichtererkennung ist dem Angebot in Kopie beizufügen, anwenderbezogene Bedienteile und Anzeigen beschriftet in deutscher Sprache.

### Hausalarmanlage

Installation einer zentralen Hausalarmanlage nach BHE-Richtlinie "Hausalarmanlagen", innerhalb der Nutzungsbereiche.

Die Hausalarmanlage wird nur über Handdruckknopfmelder zur manuellen Auslösung angesteuert, die Flure werden mit automatischen Meldern überwacht. Signalübertragung an Zentrale führt zur akustischen Alarmierung im gesamten Gebäude, eine Alarmweiterleitung an eine ständig besetzte Stelle ist vorzubereiten.

Hausalarm und optische Melder sind als ein geschlossenes System geplant und anzubieten.

angebotenes Fabrikat: '.....'

## 2.10.10 Brandmelderzentrale, 8 Ringleitung, 6 Gruppen

Brandmelderzentrale DIN 14675, DIN EN 54-2 und DIN EN 54-4, in Bustechnik für mind. 40 Meldergruppen, an eine Ringleitung anschließen, vorbereitet für Der Grundausbau umfasst :

1 Ringmodul für 127 (126) Melder / Module / Loop-Sounder (bei ESP : plus 127 Ringbus-Sockelsirenen)  
Ringleitungslänge max. 3.500 m  
100% kompatibel zu ESP-Meldern und XP95 bzw. Discovery  
Zentralrechner  
Bedienfeld mit Grafik-LCD 240x64  
Netzteil 24V / 2,5A  
Steckplatz für 2. Ringbusmodul und Steckplatz für RS-485-Erweiterung  
2 frei programmierbare Makro-Tasten  
250 freiprogrammierbare Meldergruppen  
USB-Schnittstelle für Programmierung  
2 weitere RS-232-Schnittstellen  
Schnittstelle für optionales einsetzbares I-Modul zur Datenübertragung per Analog-Modem und ISDN  
3 freiprogrammierbare Relais (30V / 1A)  
2 überwachte Steuerlinien, je 24V / 500 mA z.B. für Signalgeber  
8 digitale O/C-Ausgänge, frei programmierbar  
4 auf Drahtbruch überwachte Eingänge  
nicht vernetzbar

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Mögliche Erweiterungen :

2. Ringmodul, Bestell-Nr. B01100-00

Schnittstellenkarte RS-485, B01115-00

Modem B01370-00, B01373-00 / Webserver B01380-00

Ringbusbetrieb :

Stich- und Ringbus-Betrieb mischbar

Auto-Scan-Funktion in Echtzeit mit Verifizierung der programmierten Daten Pro Ring Anschluss von max. 127 adressierbaren Meldern und Steuer- bzw. Meldemodulen plus 127 adressierbaren Loop-Soundern Loop-Sounder in Lautstärke und Tonart von der BMZ aus einstellbar Steuermodule und Meldemodule auf beliebige Meldegruppen frei programmierbar, Ringübergreifende Projektierung und Programmierung mindestens 127 ringbusversorgte Signalgeber oder 75 adressierbare Blitzleuchten gleichzeitig pro Ring aktivierbar.

Alarmauswertung der Analogmelder wahlweise mit oder ohne automatischer Ruhewertnachführung (einstellbar)

Selbsttest der Analog-/Dialogmelder durch zyklischen, kontinuierlichen "Frage und Antwort"-Modus

Mehrfachabfrage mit Plausibilitätskontrolle zur

Stör-unter-drückung und Vermeidung von

Täuschungs-alar-men.

liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.20

### Brandschutzverteiler FWE 30

Geprüfter Brandschutzverteiler mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F30 und I30 geprüft in Anlehnung an DIN 4102 bzw. DIN EN 1634-3, EN 13501-1, EN 13501-2. Geprüfter Brandschutzverteiler, geeignet für den Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen im Sinne E30 (geprüft in Anlehnung an DIN 4102-12). Basierend auf der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, Nr. Z-86.1-5 im Sinne I 30 und Z-86.100-73 im Sinne E30, gem. MLAR 2005. Die Funktion der Einbauten (BIC246 im Vollausbau mit 2x BRT812 bzw. BNW563 mit 2x BRT808) wurde bei einer staatl. Materialprüfanstalt erfolgreich in Kombination mit dem Gehäuse über 30 Minuten in einem Brandversuch geprüft und wurde mit diesen Einbauten vom DiBt mit der Nummer Z-86.2-87 zugelassen. Mit umlaufender Dichtung zur Behinderung des Rauchdurchtritts. Die Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe wurde im Zulassungsverfahren nachgewiesen.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

H x B x T: 778 x 708 x 325 mm  
Gewicht: 91 kg (+-3kg)  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.30

### Gefahrenmeldetableau

Das Gefahrenmeldetableau ist eine zusätzliche Anzeige- und Bedieneinrichtung für die Brandmelderzentrale. Die Anbindung wird über den redundanten System BUS von IFAM realisiert oder kann direkt über die RS485-Schnittstelle angeschlossen werden. Die Betriebszustände und sämtliche Klartextanzeigen können über kapazitive Tasten abgefragt werden. Über das Grafikdisplay können 2 Meldungen gleichzeitig dargestellt werden. Die Funktionen Signalgeber-Abschaltung, Rücksetzen von Alarmen, Brandfallsteuerung ab und Übertragungseinrichtung ab sind im Auslieferungszustand implementiert. Die fünf Meldergruppen-Anzeigen sind auf Gruppe 1-5 definiert. Über die Software können diese Anzeigen auf andere Meldergruppen zugeordnet werden. Die ausführenden Funktionen sind passwortgeschützt.

- Redundanter Anschluss unter Verwendung der Zentralen-Adapterbaugruppe
- Bis zu 16 Komponenten System
- 3 Tasten für Bedienung (Summer ab, Test und Historie)
- 4 Sammelanzeigen für Betrieb, Alarm, Störung, Abschaltung
- Klartextanzeige über Grafikdisplay
- Anmeldung passwortgeschützt
- Intuitive und einfache Bedienung über kapazitive Tasten
- Betriebstemperatur 0 °C bis +50 °C
- Schutzart IP30
- Abmessungen (BxHxT) 230x200x60 mm
- Farbe RAL 7035 Lichtgrau
- Stromaufnahme in Ruhe ca. 21 mA
- Stromaufnahme bei Alarm ca. 51 mA
- Versorgungsspannung 10 V DC bis 30 V DC

H x B x T: 230 x 200 x 60 mm  
liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.10.40 **opt./akustischer Signalgeber**

Optisch-Akustischer Signalgeber  
VdS-Klasse C (G 106056)  
EN 50131-4: Grad 3

zur optisch-akustischen Alarmierung im Außenbereich,  
im robustem, schlagfestem und wetterfestem  
Polycarbonatgehäuse, als Schutz für die eingebauten  
elektrischen Komponenten,  
zur akustischen Alarmierung über elektromagnetische  
Starktonsirene,  
zur optischen Alarmierung über 180°-Array aus 24 roten  
LEDs mit besonders hoher Leuchtkraft

- Lautstärke 100 dB(A) in 1 m
- Blitzfolge 750 ms
- Streuscheibe Rot
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse IV
- Schutzart IP34
- Material Polycarbonat
- Abmessungen (BxHxT) 106x292x151 mm
- Stromaufnahme Optischer Signalgeber 90 mA
- Stromaufnahme Akustischer Signalgeber 360 mA
- Versorgungsspannung 10 V DC bis 14 V DC

Farbe: RAL 9016 Verkehrsweiß  
liefern und montieren

18,000 St

Material:

Lohn:

2.10.50 **Mehrsensormelder optisch/thermisch**

Mehrsensormelder optisch/thermisch, Zertifikat der  
Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21556  
VdS-Nr. G 217087, Der Mehrsensormelder mit optischer  
und thermischer Sensorik bietet durch eine intelligente  
Auswertung und Lernfunktion höchste Betriebssicherheit  
(Verknüpfung durch Algorithmen).  
Durch seine automatische Lernfunktion ist der Melder  
auch für schwierige Umgebungsbedingungen geeignet.  
Ebenso kann der Melder flexibel manuell eingestellt und  
die optische Auswertung abgeschaltet werden.  
Der Mehrsensormelder ist zum Anschluss an das System  
Loop der BMZ geeignet.

- Anschlussprinzip 2-Draht-Bus Loop
- Automatische Adressierung
- Automatische Lernfunktion
- Mehrsensormelder gemäß EN 54-29
- Optische Sensorik gemäß EN 54-7
- Thermische Sensorik gemäß EN 54-5
- Kurzschluss-Isolatoren gemäß EN 54-17
- Signalisierung durch rote LED für Alarm, gelbe LED für  
Störung
- Automatische Nachführung der Alarmschwelle bei  
Verschmutzung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

- Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C
  - Schutzart IP41
  - Abmessungen mit Sockel (ØxH) 102x55 mm
  - Stromaufnahme in Ruhe ca. 300 µA
  - Stromaufnahme bei Alarm ca. 1,3 mA
- Farbe RAL 9003 Signalweiß  
liefern und montieren

39,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.60

### Meldersockel für Mehrsensormelder

Meldersockel für Mehrsensormelder für automatisch adressierbaren Melder, durch die integrierten Federkraftklemmen wird eine schnelle und zeitsparende Installation ermöglicht. Bei diesem Meldersockel ist die Kabelführung von allen Seiten realisierbar.

- Anschlusstechnik Federkraftklemmen
  - Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C
  - Abmessungen (ØxH) 102x23 mm
- Farbe RAL 9003 Signalweiß  
liefern und montieren

39,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.70

### Handfeuermelder A.P.

Handfeuermelder im blauen Kunststoffgehäuse (ABS) ist mit "Hausalarm" gekennzeichnet. Er verfügt über eine intelligente Funktionsüberwachung der Tastermechanik. Der Handfeuermelder ist zum Anschluss an das System der MBZ.

- Anschlussprinzip 2-Draht-Bus
  - Automatische Adressierung
  - Handmelder angelehnt EN 54-11
  - Kurzschluss-Isolatoren gemäß EN 54-17
  - Signalisierung durch rote LED für Alarm
  - Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C
  - Schutzart IP42
  - Gehäuse ABS
  - Abmessungen (BxHxT) 135x135x35 mm
  - Farbe Blau
  - Stromaufnahme in Ruhe ca. 1,6 mA
  - Stromaufnahme bei Alarm ca. 2,7 mA
- liefern und montieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

8,000 St

Material: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.80 **Signalgeber, akustisch, Farbe weiss**

Signalgeber, akustisch, Farbe weiss für  
Gefahrenmeldeanlage für Brand DIN EN 54, Warnsignal  
DIN 33404-3, als elektronischer Schallgeber, Typ A (für  
die Anwendung in Gebäuden), Versorgung aus  
abgesetzter Energieversorgung, Schalldruckpegel in 1 m  
Entfernung mind. 95 dB(A), in Aufputzausführung  
einschl. systemgebundenem Zubehör, Gehäuse aus  
Kunststoff liefern und montieren

18,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.90 **Koppler**

Koppler liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.100 **Brandmeldekabel JE-H(St)H (rot) ohne  
Funktionserhalt**

Brandmeldekabel JE-H(St)H (rot) ohne Funktionserhalt  
liefern und in Teillängen A.P. als Ringsystem verlegen,  
einschl. Befestigungs- und Kleinmaterial

JE-H(St)H 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>

150,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.110 **Brandmeldekabel JE-H(St)H (rot) E30 mit  
Funktionserhalt**

Brandmeldekabel JE-H(St)H (rot) mit Funktionserhalt  
liefern und in Teillängen A.P. verlegen, einschl.  
Befestigungs- und Kleinmaterial

JE-H(St)H Bd FE 180/E30 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>

500,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.10.120 **Programmierung HAZ und Inbetriebnahme  
Hausalarmsystem**

Programmierung HAZ und Inbetriebnahme des  
kompletten Hausalarmmeldesystems, Erstellen von  
Messprotokollen inkl. Prüfung und Prüfprotokoll  
sämtlicher Melder, Meldergruppen und Steuerungen

1,000 psch

Material:

Lohn:

2.10.130 **Dokumentationsunterlagen**

Dokumentationsunterlagen mit Auflistung der  
verwendeten Geräte für:

- Hausalarmzentrale
- Haupt- und Unterverteiler
- Anzeige- und Bediengeräte

Installationsplan mit Grenzen:

- des Sicherungsbereiches
- Alarmierungsbereiches
- Nutzungsart der Melderbereiche
- Bezeichnung zugehöriger Meldergruppen
- alle Anlagenteile der Hausalarmanlage mit Typ und Lage
- Verteiler Meldergruppenverzeichnis

außerdem enthalten:

- Liste der Anlagenteile
- Blockschaltbild
- Anlagenbeschreibung
- Prüfplan
- Bedienungsanleitung der HAZ (Kurzversion)
- Melder- und Alarmierungsgruppenverzeichnis
- Pläne
- Betriebsbuch
- Inbetriebsetzungsprotokoll
- Abnahmeprotokoll
- Einweisungsprotokoll

Dokumentation erstellen und in 2- facher Ausfertigung in  
Papierform und 1-fach in Digital (Stick oder CD)  
übergeben.

1,000 psch

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.10.140 **Einweisung des Bedienpersonals**  
Einweisung des Bedienpersonals des Anlagenbetreibers  
in die Grundfunktionen der Hausalarm-Anlage  
einschließlich  
aktenkundiger Nachweisführung über die erfolgte  
Einweisung

1,000 psch

Material:

Lohn:

2.10.150 **Bereustellen Personal Sachverständigenabnahme**  
Bereitstellen von Personal für die  
Sachverständigenabnahme der Hausalarmanlage

5,000 h

Material:

Lohn:

### Einbruchmeldeanlage

Installation einer zentralen Einbruchmelderanlage nach  
BHE-Richtlinie "Einbruchmelderanlagen", innerhalb der  
Nutzungsbereiche.

Die Einbruchmelderanlage wird über ein Bedienteil  
aktiviert bzw. deaktiviert, die Flure, Küche,  
Pausenraum und das Büro werden mit automatischen  
Bewegungsmeldern überwacht. Signalübertragung an  
Zentrale führt zur akustischen Alarmierung vor dem  
Gebäude, eine Alarmweiterleitung an eine ständig  
besetzte Stelle ist vorzubereiten.

2.10.160 **Einbruchmelderzentrale**

Einbruchmelderzentrale  
VdS-Klasse C (G 117001) Einbruchmelderzentrale  
VdS-Klasse C (G 117002) Schalteinrichtung  
EN 50131-3: Grad 3

Einbruchmelderzentrale entsprechend den  
Bestimmungen, Vorschriften und Richtlinien DIN EN  
50131 Grad 3, der VdS-Klasse C, VDE 0833 und der  
ÜEA-Richtlinien der Polizei, für den Einsatz im  
gewerblichen, industriellen und privaten Bereich  
geeignet,  
Leser-Schnittstelle zur Anschaltung von comlock-  
/cryplock- Lesern kann als Schalteinrichtung und zur  
Zutrittskontrolle verwendet werden,  
Einbruchmelderzentrale im stabilen, plombierbaren  
Stahlblechgehäuse mit Kabeleinführungen  
eingebaut,  
Netzteil 12 V / 34 Ah auf Zentralenplatine integriert, zum

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Einbau einer Übertragungseinrichtung ist ein Montageplatz vorhanden,  
 mit Alarmanlagen-App ist Bedienung und Darstellung von Betriebszuständen in der Einbruchmelderzentrale über Smartphone und Tablet möglich, unterstützte Betriebssysteme sind iOS und Android,  
 über Parametriersoftware können Kunden, Betreiber und Wachdienste Funktionen wie z. B. Personencodegruppen oder Personenberechtigungen anzeigen und bearbeiten oder den Ereignisspeicher auslesen

## Merkmale

- busorientiertes System, basierend auf dem Systembus com2BUS
- bis zu 15 unabhängige Sicherungsbereiche und 1 Zentralen-Schutzbereich realisierbar
- bis zu 512 Meldebereiche parametrierbar
- bis zu 1000 Codes parametrierbar
- 5 Zeitmodelle mit jeweils 8 Zeitbereichen parametrierbar
- Erstmeldererkennung
- Gehstest-Funktion
- Einmannrevision
- Betrieb mit Austritts-/Zutrittsweg (z. B. externe Scharfschaltung über Bedienteil) möglich
- Ereignisspeicher
- VdS (4000 Ereignisse)
- VdS scharf / unscharf (1000 Ereignisse)
- erweiterbar mit bis zu 8 ISO-Expandern je com2BUS
- erweiterbar mit bis zu 48 Tagalarmmodulen
- erweiterbar mit bis zu 48 Türmodulen
- erweiterbar mit bis zu 48 Transceiver
- erweiterbar mit bis zu 48 Meldergruppenmodulen
- 5-MGM C2B
- Parallele und serielle Schnittstelle (für detaillierte Meldungsübertragung) zur Übertragungseinrichtung
- Ethernet-Schnittstelle zum Anschluss an einen Router für den Fernservice über hipas und die Bedienung über Alarmanlagen-App
- App-fähig (Alarmanlagen-App)
- hiXServer-fähig
- Schnittstelle für Drucker oder zur Vernetzung mit Gebäudemanagementsystem / EIB/KNX
- Integriertes Netzteil 12 V / 34 Ah
- Firmware-Update möglich

Einbruchmelderzentrale im Gehäusotyp mit Bedienteil, zur Sabotageerkennung bei Entfernen von der Montagefläche ist ein Abreißmelder als Zubehör erhältlich.

## Einbruchmelderzentrale

- Anschluss technik Federkraftklemmen
- bis zu 15 unabhängige Sicherungsbereiche und 1 Zentralen-Schutzbereich realisierbar
- 3 com2BUS-Stränge (2 physikalisch getrennt) für Bedienteile, Türmodule, Meldergruppenmodule und andere Peripheriegeräte
- 2 getrennte Schnittstellen zum Anschluss von

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

- comlock-/cryplock-Lesern
- 2 getrennte BUS-1-Stränge (für je 63 BUS-1-Adressen)
- 16 konventionelle Meldergruppen
- 3 Relaisausgänge
- 15 Transistorausgänge +12-V-schaltend
- 6 Transistorausgänge GND-schaltend

### Gehäuse

- Integriertes Bedienteil
- 1 Montageplatz für Übertragungseinrichtung
- 4 universelle Montageplätze für Erweiterungsplatinen
- 2 Stellplätze für Akku 12 V / 12 Ah
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II
- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Schutzart IP40
- Material Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet
- Abmessungen (BxHxT) 330x390x178 mm
- Farbe Gehäusetür RAL 9016 Verkehrsweiß
- Farbe Gehäuseunterteil RAL 9006 Weißaluminium

- Stromaufnahme ca. 107 mA
  - Stromaufnahme je LED ca. 7 mA
  - Versorgungsspannung 230 V AC
- liefern und nach Herstellervorschriften installieren

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

2.10.170

### Akku 12 V/12 Ah

wartungsfreier Blei-Akku 12 V / 12 Ah, VdS anerkannt,  
Akku zur redundanten Energieversorgung von  
Gefahrenmeldeanlagen, Lageunabhängig, gemäß  
DIN 43534

Anschluss: 6,3-mm-Flachstecker

Abmessungen

(B x H x T): 152 x 100 x 100 mm

Gewicht: ca. 4,5 kg

liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2.10.180 Übertragungseinrichtung

Übertragungseinrichtung

VdS-Nr. G 109809

EN 50131-10

EN 50136-2

EN 54-21

Übertragungseinrichtungen übermitteln Gefahrenmeldungen (Einbruch, Überfall, Brand usw.) und Technikalarme (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen), es stehen 2 Übertragungswege zur Verfügung: der Ethernet-Anschluss und die Mobilfunk-Verbindung (LTE/GSM), abhängig vom Übertragungsweg können die Meldungen als Sprache, E-Mail, SMS, digitales Protokoll VdS 2465/SecurIP oder Contact ID übertragen werden, die Übertragungseinrichtungen entsprechen den Richtlinien VdS 2463, der DIN EN 50136 und berücksichtigen die Richtlinien VdS 2465 und VdS 2471, inklusive der Erweiterung VdS 2471-S1, Mobilfunk-Variante eignet sich zum Einsatz in Brandmeldeanlagen gemäß DIN 14675 und EN 54-21 und für Einbruchmeldeanlagen gemäß DIN EN 50131-1, mit Abreißmelder entspricht die Übertragungseinrichtung den Anforderungen von DIN EN 50131-10 Grad 3, mit der Parametriersoftware compasX ist die Parametrierung vor Ort über die USB-Schnittstelle oder aus der Ferne möglich

### Allgemeine Merkmale

- Parallele S1-Schnittstelle gemäß VdS 2463 mit 8 Meldelinieingängen
- Mit Erweiterungsmodul CXF auf 200 Meldelinien erweiterbar
- com2BUS-Schnittstelle zum Anschluss einer EMZ oder Erweiterungsmodulen
- Detaillierte Meldungsübertragung (Klartextmeldungen)
- Aktivierung der Meldelinien durch Öffnung, Schließung oder als Statusfunktion; die Minstdauer und die Widerstandsüberwachung sind einzeln parametrierbar
- Die Mindestsignaldauer zur Aktivierung der Meldelinien ist parametrierbar, so dass kurze Impulse zu keiner Alarmauslösung führen
- 32 Zielrufnummern mit je 32 Stellen parametrierbar
- 32 Identnummern mit je 12 Stellen parametrierbar
- Freie Zuordnung der Zielrufnummern sowie der Identnummern und der Anwahlfolge zu den Meldelinien
- Anzahl der Anrufe (Zykluszahl) und Wartezeit (Zykluszeit) parametrierbar
- Störungs-Relaisausgang
- Universeller, parametrierbarer Relaisausgang
- 1 Fernschalt-Relaisausgang
- Mit Erweiterungsmodul CXF auf 96 Fernschaltrelais erweiterbar
- Universalrelais FS10, z. B. für Router-Reset
- Integrierter Ereignisspeicher (2046 Ereignisse) mit Echtzeituhr
- Fernservice über alle Übertragungswege und USB-Schnittstelle

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

- Fernservice der ÜE (Abfrage, Diagnose, Online-Mode, Parametrierung, Flashen)
- Fernservice der EMZ complex (Abfrage, Parametrierung, Fernbedienung)
- Onboard-Puffer-Batterie

## Merkmale Ethernet-Anschluss

- Schnittstelle: 10/100 Mbit/s (Autonegotiation)
- Kanäle: bis zu 4 stehende Verbindungen
- Datenvolumen bei stehender IP-Verbindung ca. 200 MB/ Monat (protokollabhängig)
- Meldungsübertragung:
- VdS SecurIP
- VdS 2465-S2
- SIA DC-09 Contact ID
- E-Mail (unverschlüsselt)

## Merkmale Mobilfunk (LTE/GSM)

- Stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Mobilfunknetzes
- Mobilfunknetze:
- 4G LTE Cat 1 (LTE-Band: 3, 7, 20)
- 2G GPRS/EDGE (900 MHz / 1800 MHz)
- Meldungsübertragung GSM:
- VdS 2465
- SIA DC-05 Contact ID
- SMS
- Sprache (dynamisch organisierter Sprachspeicher mit 240 s)
- Meldungsübertragung IP:
- VdS SecurIP
- VdS 2465-S2
- SIA DC-09 Contact ID
- E-Mail (unverschlüsselt) bei GSM
- Bedarfsgesteuerte Verbindung
- Datenvolumen pro Meldungsübertragung ca. 1,5 kB
- Stehende Verbindung
- Datenvolumen bei stehender IP-Verbindung ca. 200 MB/ Monat (protokollabhängig)

## CXF 16/8

- Erweitert die Übertragungseinrichtung um 16 Meldelinieneingänge und 8 Fernschaltausgänge

## CXB

- CXB-M: Schnittstelle BMA gemäß DIN 14675
- CXB-D: Schnittstelle für Diodenhauptmelder
- CXB-F: Schnittstelle für Frequenzhauptmelder

Übertragungseinrichtung zum Einbau in Einbruchmelderzentrale, das Netzteil der Einbruchmelderzentrale versorgt die Übertragungseinrichtung,

## Übertragungsweg

- Ethernet (IP)
- Mobilfunknetz

- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Abmessungen Platine (BxHxT) 165x160x25 mm
- Abmessungen Antenne (HxØ) 100x30 mm
- Kabellänge Antenne 2,5 m
- Stromaufnahme in Ruhe ca. 100 mA (bei 12 V), bei aktiver Ethernet-Schnittstelle
- Stromaufnahme in Ruhe ca. 150 mA (bei 12 V), bei zusätzlich stehender IP-Verbindung via Mobilfunk
- Versorgungsspannung 10,2 V DC bis 30 V DC liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.190

### Flachbandleitungssatz

Flachbandleitungssatz zur seriellen S1-Verbindung der com2BUS-Schnittstelle zwischen der EMZ und Übertragungseinrichtung, zur Realisierung der Funktion "Fernservice" und zur Alarmübertragung  
Kabellänge: 500 mm  
liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.200

### LCD-Bedienteil

LCD-Bedienteil  
VdS-Klasse C (G 114094)  
EN 50131-3: Grad 3

Bedienteil zum Anschluss an die EMZ, Wandmontage, Verbindung über com2BUS mit Zentrale, Bedienteil mit 2-zeiliger, beleuchteter LCD-Anzeige und 8 LEDs als Sammel- und Kontrollanzeigen sowie einer Folientastatur und einem eingebautem Summer, zur Unterputzmontage mit Unterputzgehäuse,

- Meldungen und Standorte in Klartextdarstellung
- Funktionen wie z. B. Scharf-/Unscharfschaltung, Alarmrücksetzung, Eingabe von Steuerbefehlen zur Sperrung von Meldebereichen direkt über die Tasten oder

Menü wählbar

- 4 LEDs zur Sammelanzeige der Betriebszustände
- 4 zweifarbig LEDs mit freier Funktionszuordnung
- Eingebauter Summer (Lautstärke einstellbar)
- 1 Einschubtasche für Beschriftungsstreifen
- Einfache Installation durch 4-adrigen Busanschluss
- Über com2BUS bis zu 1000 m absetzbar

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II  
 - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C  
 - Schutzart IP30  
 - Abmessungen (B x H x T) 116 x 222 x 41 mm  
 - Stromaufnahme ca. 12 mA  
 - Stromaufnahme je LED ca. 7 mA  
 - Versorgungsspannung 12 V DC über com2BUS  
 Farbe: RAL 9016 Verkehrsweiß  
 liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.210

## Türmodul

Türmodul, VdS-Klasse C (G 106070), Türmodul zur Anschaltung der gesamten Peripherie einer Zugangstür über den com2BUS der EMZ, der com2BUS benötigt nur 4 Adern bei einer Länge von bis zu 1000 m, an EMZ lassen sich folgende Anzahl an Modulen anschalten. EMZ complex (Gesamt max. 16 Module):

- Türmodul
- Transceiver
- Tagalarmmodul

EMZ:

- 48 Türmodule
- 48 Transceivermodule
- 48 Tagalarmmodule

zur Montage mit Aufputz- und Unterputzgehäuse, das Türmodul wird über die Einbruchmelderzentrale mit der jeweiligen Parametriersoftware parametrierbar, hierbei kann zwischen zwei unterschiedliche Betriebsarten ausgewählt werden:

Betriebsart Türmodul

mit dem Türmodul lassen sich folgende Komponenten, an die EMZ anschließen:

- ein Leser mit Sperrelement
- alternativ ein Impuls-Schaltenschloss mit Sperrelement oder ein Blocks Schloss
- Magnet-/Schließblechkontakte und Glasbruchmelder an

5

parametrierbaren Meldergruppeneingängen

- Zustandsanzeigen, Summer usw. an 5

parametrierbaren

Ausgängen

- ein Türöffner am potenzialfreien Relaisausgang

Betriebsart modulares Tagalarmsystem

in dieser Betriebsart wird das Türmodul zur Überwachung von Notausgangstüren eingesetzt, die tagsüber nicht verschlossen werden dürfen, dazu werden an bestimmten Eingängen Magnet- und Schließblechkontakte zur Öffnungs- und Verschlussüberwachung der Tür angeschlossen, zur Alarmierung bietet das Modul zwei Ausgänge für einen

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

optischen und akustischen Signalgeber, zusätzlich kann ein ausgelöster Tagalarm über die Einbruchmelderzentrale angezeigt und signalisiert werden.  
 die Aktivierung und Deaktivierung der Tagalarmüberwachung kann wahlweise über einen Schlüsselschalter oder mit einem Leser erfolgen

- 1 Schnittstelle für Leser
- 5 Meldergruppeneingänge, davon 1 Meldergruppe rücksetzbar zum Anschluss von Glasbruchmeldern
- 5 Transistorausgänge
- 1 potenzialfreier Relaisausgang für Türöffner

Türmodul im Gehäusetyp zur Aufputzmontage.

- Anschlusstechnik Federkraftklemmen
- Aufputz-Ausführung
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II
- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Schutzart IP40
- Material Gehäuse Kunststoff ASA
- Abmessungen (BxHxT) 75x115x27 mm
- Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß
- Stromaufnahme in Ruhe ca. 10 mA
- Max. Gesamtstrom ca. 27 mA
- Versorgungsspannung 12 V DC über com2BUS liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.220

## Tastaturler

Tastaturler, VdS-Klasse C (G 109080)  
 Leser identifizieren berührungslos, Transponder und optional bei einem cryplock-Leser mit Tastenfeld frei parametrierbare Tastaturcodes, die Transponderdaten werden auf Basis MIFARE nach dem Standard ISO/IEC 14443A verschlüsselt übertragen,

Leser können an folgende Geräte angeschlossen werden:

- Einbruchmelderzentralen
  - Türmodule
  - Auswerte- und Steuergerät
- die Betriebszustände werden direkt am Leser mit 3 LEDs und einem Piezo-Signalgeber signalisiert, Transponder aktiviert den Tastaturler berührungslos und/ oder durch Eingabe eines Tastaturcodes, während der Bedienung wird das kapazitive Tastenfeld mit integrierten LEDs hinterleuchtet,
- Schnittstelle Reader
  - Protokoll D
  - Transpondertypen
  - Kapazitive Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse IV  
Betriebstemperatur: -25 °C bis +70 °C  
Schutzart: IP 64  
Anschlusskabel: 4 m  
Abmessungen (BxHxT): 82 x 158 x 19 mm  
Stromaufnahme in Ruhe: "RFID inaktiv" ca. 10 mA  
Stromaufnahme in Ruhe: "RFID aktiv" ca. 15 mA  
Stromaufnahme max.: ca. 85 mA  
Versorgungsspannung: 10,2 V DC bis 15 V DC  
Farbe Gehäusefront: RAL 9016 Verkehrsweiß  
Farbe Rückwand: RAL 9016 Verkehrsweiß  
liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.230

### Schlüsseltransponder

HF-Schlüsseltransponder

Transponder werden durch Auswerteeinheiten oder Einbruchmelderzentralen mit RFID-Lesern identifiziert, jeder Transponder verfügt über eine eindeutige Identifikationsnummer (UID) und benötigen keine eigene Energieversorgung, dadurch jederzeit im RFID-Feld einsetzbar, anwendbar bei Zutrittskontrolle, Scharf-/Unscharfschaltung, etc.,  
HF-Schlüsseltransponder im Kunststoffgehäuse ABS, in Verbindung mit den cryptlock-Lesern, comlock HMD-Lesern oder RFID-Schreib-Lesern ist eine verschlüsselte Übertragung auf Basis AES 128 Bit möglich,  
Transponder zur Beschriftung mit fortlaufenden Nummer oder zur Bedruckung mit einem kundenspezifischen Logo geeignet, dazu bietet der Transponder eine runde Beschriftungsfläche (Ø 28 mm) in weißer Farbe,  
Abmessungen (LxBxT): 43 x 35 x 5 mm  
Farbe: schwarz  
liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.240

### Infrarot-Bewegungsmelder

Infrarot-Bewegungsmelder  
VdS-Klasse B (G 114536)  
EN 50131-2-2: Grad 2

Infrarot-Bewegungsmelder zur Überwachung von Innenräumen, Detektion über Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung in einer Wellenlänge, die vom menschlichen Körper abgestrahlt wird,

mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung zusammen

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

mit digitalen Pyroelement für Falschalarmsicherheit, durch Einzelselbsttest pro Melderadresse wird die Last am BUS-1 bei mehreren Meldern stark reduziert, Melder erfüllt alle aktuellen Anforderungen der Europäischen Norm EN 50131-2-2

## Merkmale

- Anschluss in BUS-1-Technik
- Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung
- Manuelle Empfindlichkeitseinstellung
- Multifunktionelle Anzeige
- Alarmspeicherfunktion
- Gehtest-Funktion
- Montagehöhe bis max. 3 m
- Sammelsignalisierung von Störungen (Selbsttest nicht bestanden, Unterspannung)
- Überwachung auf Unterspannung
- Automatischer 24-h-Selbsttest
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II
- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Schutzart IP30
- Abmessungen (BxHxT) 66x140x55 mm

Der Raummelder (B15 BUS) ist zum Anschluss an Einbruchmelderzentralen in BUS-1-Technik vorgesehen.

- Erfassungsbereich 15 m
  - Öffnungswinkel 90° (horizontal)
  - Unterkriechschutz
  - Separate Meldungen über BUS-1
  - für Einbruch und Sabotage
  - Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß
  - Stromaufnahme in Ruhe ca. 0,41 mA
  - Stromaufnahme bei leucht. LED ca. 3,41 mA
  - Versorgungsspannung 9 V DC bis 15 V DC
- liefern und montieren

5,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## 2.10.250 Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder

Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder  
 VdS-Klasse B (G 114532)  
 EN 50131-2-4: Grad 2

Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder zur Überwachung von Innenräumen mit kritischen Umgebungsbedingungen, detektiert über Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung, wie sie z. B. vom menschlichen Körper abgestrahlt wird, zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip, Mikrocontroller verknüpft beide Systeme, die nach völlig unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften arbeiten, mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung in Zusammenspiel mit dem digitalen Pyroelement bieten

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften, durch gepulste Mikrowelle ist die Stromaufnahme der DUAL-Bewegungsmelder gegenüber anderen Meldern drastisch reduziert und die Beeinflussung von WLAN-Netzen ausgeschlossen, gleichzeitig gibt es bei unscharfem Melder keine Mikrowellenbelastung, da die Mikrowelle abgeschaltet wird, durch Einzelselbsttest pro Melderadresse wird die Last am BUS-1 bei mehreren Meldern stark reduziert, Melder erfüllt alle aktuellen Anforderungen der Europäischen Norm EN 50131-2-4,

## Merkmale

- Anschluss in BUS-1-Technik
  - DUAL-Technologie (PIR, Mikrowelle)
  - Mikrowellenfrequenz (ETSI EN 300440) 2450 MHz
  - Mikrowellenleistung (EIRP) <0,03 mW
  - Mikrowelle bei unscharf abgeschaltet
  - Gepulste Mikrowelle (keine Rückwirkung auf WLAN)
  - Äußerst geringer Stromverbrauch
  - Empfindlichkeitseinstellung in 4 Stufen über DIP-Schalter
  - Alarmspeicher
  - Multifunktionelle Anzeige
  - Gehtest-Funktion
  - Montagehöhe bis max. 3 m
  - Sammelsignalisierung von Störungen (Selbsttest nicht bestanden, Unterspannung)
  - Überwachung auf Unterspannung
  - Automatischer 24-h-Selbsttest
  - Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II
  - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
  - Schutzart IP30
  - Abmessungen (BxHxT) 66 x 140 x 55 mm
  - Erfassungsbereich 10 m
  - Öffnungswinkel ca. 90° (horizontal)
  - Unterkriechschutz
  - Separate Meldungen über BUS-1
  - für Einbruch und Sabotage
  - Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß
  - Stromaufnahme in Ruhe ca. 0,6 mA
  - Stromaufnahme bei leucht. LED ca. 3,6 mA
  - Versorgungsspannung 9 V DC bis 15 V DC
- liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.10.260 Meldergruppenmodul

Meldergruppenmodul BUS-1  
VdS-Klasse C (G 108018)

Meldergruppenmodule ermöglichen den Anschluss konventioneller Melder über den 3-adrigen BUS-1 an Einbruchmelderzentralen, die einzelnen BUS-1-Komponenten verfügen über DIP-Schalter zur Einstellung der BUS-1-Adresse zwischen 1 und 63, Bei VdS-Anlagen ist zu beachten, dass die BUS-1-Komponenten je BUS-1-Strang nur dem gleichen Sicherungsbereich zugeordnet werden dürfen, 2-Meldergruppenmodul im Gehäusotyp K20 zum Anschluss von konventionellen Meldern an den BUS-1, inkl. zusätzlichem integriertem Verteiler

- 2 rücksetzbare Meldergruppen zum Anschluss von max. 20 Kontaktmeldern oder 3 Glasbruchmeldern
- 2 belegte BUS-1-Adressen
- Verteiler mit 8 Lötflächen
- Kunststoffgehäuse für Aufputzmontage
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II
- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Schutzart IP40
- Material Gehäuse Kunststoff ASA
- Abmessungen (BxHxT) 75x115x27 mm
- Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß
- Stromaufnahme in Ruhe ca. 5 mA
- Betriebsspannungsbereich 10 V DC bis 15 V DC liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

### 2.10.270 Magnetkontakt

Magnetkontakt  
VdS-Klasse B (G 191556) Öffnungsüberwachung  
EN 50131-2-6: Grad 2

Magnetkontakt meldet das Öffnen von Türen, Fenstern, Verteilern, Geräteabdeckungen usw.,

Magnetkontakt besteht aus einem Reedschalter in einem zylinderförmigen Kunststoffgehäuse und einem Rundstabmagnet, zur Einbaumontage geeignet, zur Aufbaumontage stehen Zubehörteile zur Verfügung,

- Anschlusskabel 4 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit gleichfarbig isolierten Adern
- Anschlusskabel für LSA-Plus-Anschlusstechnik geeignet
- Kabel Ø 4 mm
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse III
- Betriebstemperatur -25 °C bis +60 °C
- Schutzart IP68

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

- Abmessungen Kontakt (ØxL) 8 x 30 mm
- Abmessungen Magnet (ØxL) 8 x 30 mm
- Kontaktbelastbarkeit 30 V / 0,1 A

Farbe: weiß  
 Kabellänge: 5 m  
 liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.10.280

## Riegelkontakt

Riegelkontakt mit Anschlusskabel  
 VdS-Klasse C (G 114030)

Riegelkontakt als Schließblechkontakt zur Verschlussüberwachung von Außentüren, Schließblechkontakt wird stirnseitig am Schließblech montiert, staub- und wasserdichte Magnetschalter mit Anschlusskabel im kompakten Metallgehäuse mit Hebelmechanik montiert, Schaltpunkt des Hebels lässt sich in Abhängigkeit vom Riegelweg justieren, Schließblechkontakt wird im eingebauten Zustand mit einem Schraubendreher an einer Stellschraube justiert, zur Verlängerung des Schwenkhebels ist eine Hebelverlängerung aus Kunststoff enthalten,

- Kontakt: Schließer
  - Kontaktwiderstand max. 0,2 Ω
  - Riegelweg max. 22 mm
  - Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse III
  - Betriebstemperatur -25 °C bis +70 °C
  - Schutzart IP67
  - Material Gehäuse Zinkdruckguss
  - Kabellänge 6 m
  - Anschlusskabel 2 x 0,14 mm²
  - Anschlusskabel für LSA-Plus-Anschlusstechnik geeignet
  - Abmessungen Gehäuse (BxHxT) 11x26x16 mm
  - Abmessungen Hebelverlängerung (BxL) 8x9,1 bis 26,8 mm
  - Farbe Grau
  - Kontaktbelastbarkeit max. 30 V DC / 300 mA
- liefern und montieren

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2.10.290 Programmierung und Inbetriebnahme EMA

Programmierung und Inbetriebnahme EMA,  
 Einbruchmeldezentrale

1,000 psch

Material:

Lohn:

## 2.10.300 Einweisung des Bedienpersonals EMA

Einweisung des Bedienpersonals des Anlagenbetreibers  
 in die Grundfunktionen der Einbruchmeldeanlage  
 einschließlich  
 aktenkundiger Nachweisführung über die erfolgte  
 Einweisung

1,000 psch

Material:

Lohn:

## 2.10.310 Dokumentationsunterlagen

Dokumentationsunterlagen mit Auflistung der  
 verwendeten Geräte für:  
 - Einbruchmeldezentrale  
 - Haupt- und Unterverteiler  
 - Anzeige- und Bediengeräte

Installationsplan mit Grenzen:

- des Sicherungsbereiches
- Alarmierungsbereiches
- Nutzungsart der Melderbereiche
- Bezeichnung zugehöriger Meldergruppen
- alle Anlagenteile der Hausalarmanlage mit Typ und Lage
- Verteiler Meldergruppenverzeichnis

außerdem enthalten:

- Liste der Anlagenteile
- Blockschaltbild
- Anlagenbeschreibung
- Prüfplan
- Bedienungsanleitung der HAZ (Kurzversion)
- Melder- und Alarmierungsgruppenverzeichnis
- Pläne
- Betriebsbuch
- Inbetriebsetzungsprotokoll
- Abnahmeprotokoll
- Einweisungsprotokoll

Dokumentation erstellen und in 2- facher Ausfertigung in  
 Papierform und 1-fach in Digital (Stick oder CD)  
 übergeben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

1,000 psch

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

Summe 2.10 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
11 Installation im Technikraum

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.11 Installation im Technikraum

Zur Inbetriebnahme der Warmwasser- und Heizungsversorgung ist es notwendig, die vorgesehenen Räume für die Heizstation herzurichten. Vor Ausführung der Installationen ist eine Abstimmung mit der Bauleitung und dem Wärmelieferanten notwendig.

#### 2.11.10 Potentialausgleichsschiene mit Abdeckung

Potentialausgleichsschiene mit Abdeckung nach DIN/VDE 0618 liefern und in Übergabestationsraum montieren, Anschlussmöglichkeit mindestens für 1 Rundleiter und 7 x ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 16 mm<sup>2</sup>, komplett mit zugehörigem Klein- und Befestigungsmaterial

angebotenes Fabrikat: '.....'

3,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

#### 2.11.20 Verbindung vom HA zur PAS, Leitung HO 7 V-U 10 mm<sup>2</sup> gr/ge ca. 30 m

Herstellen der Verbindung vom HA zur PAS mittels Leitung HO 7 V-U 10 mm<sup>2</sup> gr/ge, Leitungsanteil ca. 30 m, Leitung a.P. in Rohr verlegen und befestigen, einschl. Rohr, Schellen und Befestigungsmaterial, beidseitig Anschlüsse herstellen, inkl. aller erforderlichen Materialien

3,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

#### 2.11.30 Einbeziehen Versorgungsleitungen in Potentialausgleich, Leitung HO 7 V-U 10 mm<sup>2</sup> gr/ge ca. 30 m

Einbeziehen sämtlicher Versorgungsleitungen wie Wasser und Heizung in den Potentialausgleich (hinter den Hauptabsperrrarmaturen) Leitungsanteil HO 7 V-U 10 mm<sup>2</sup> gr/ge ca. 30 m, Verlegung in FR-Ausführung in Rohr, einschl. Lieferung Rohr sowie Schellen und Befestigungsmaterial, Lieferung von Erdungsrohrschellen oder Bandschellen sowie Anschlüsse an PAS und Erdungsschellen herstellen, inkl. aller benötigten Materialien sowie notwendiger Klein- und Nebenarbeiten, kompl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
11 Installation im Technikraum

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

Material:

Lohn:

2.11.40

### **Aus-/ Wechselschalter, 1-polig, 10 A, AP, IP 54**

Installationsgeräte in A.P.-Ausführung, mit VDE- und Brandschutzzeichen "F", Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, IP 54, mit schraublosen Anschlussklemmen, liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial

A.P.-Aus-/Wechselschalter, 1-polig, 10 A

3,000 St

Material:

Lohn:

2.11.50

### **Schutzkontaktsteckdose mit Klappdeckel, 1-fach, AP**

Installationsgeräte in A.P.-Ausführung, mit VDE- und Brandschutzzeichen "F", Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, IP 54, mit schraublosen Anschlussklemmen, liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial

Schutzkontaktsteckdose mit Klappdeckel, 1-fach

8,000 St

Material:

Lohn:

2.11.60

### **16 A CEE-Wandsteckdose, Klappdeckel rot, schräge Ausführung, 5-polig, IP 44**

16 A CEE-Wandsteckdose, Klappdeckel rot, schräge Ausführung Aufputzmontage, 5-polig, IP 44, liefern und montieren

5,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
11 Installation im Technikraum

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.11.70 **32 A CEE-Wandsteckdose, Klappdeckel rot, schräge Ausführung, 5-polig, IP 44**

32 A CEE-Wandsteckdose, Klappdeckel rot, schräge Ausführung Aufputzmontage, 5-polig, IP 44, liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.11.80 **63 A CEE-Wandsteckdose, Klappdeckel rot, schräge Ausführung, 5-polig, IP 44**

63 A CEE-Wandsteckdose, Klappdeckel rot, schräge Ausführung Aufputzmontage, 5-polig, IP 44, liefern und montieren

1,000 St

Material:

Lohn:

2.11.90 **PV-Not-Aus-Schalter**

PV-Not-Aus-Schalter mit Schutzkragen, Bauartnachweis IEC/EN 61439, Ausführung des Betätigungselements als Drehknopf, Farbe Knopf in rot, Lochdurchmesser 22,5 mm, Anzahl Kontakte Schließer 1, Werkstoff des Frontrings Kunststoff, Schutzart IP67 7 IP69K, Breite: 72 mm Länge: 80 mm

angebotenes Fabrikat: '.....'

1,000 St

Material:

Lohn:

2.11.100 **Anschluss Heizungsanlage, Leitung bis 5 x 6 mm<sup>2</sup>**

Anschluss an Heizungsanlage herstellen, Leitung bis 5 x 6 mm<sup>2</sup> mit allen erforderlichen Materialien sowie Nebenarbeiten

12,000 St

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
11 Installation im Technikraum

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.11.110 **Anschluss Hauptleitung bis NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>,  
Einspeisung UV**  
Anschluss der Hauptleitung bis NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup> als  
Einspeisung der Unterverteilung mit allen erforderlichen  
Klein- und Befestigungsmaterialien inkl. aller  
notwendigen Nebenarbeiten

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.11.120 **Anschluss Hauptleitung bis NYM-J 5 x 16 mm<sup>2</sup>,  
Einspeisung UV**  
Anschluss der Hauptleitung bis NYM-J 5 x 16  
mm<sup>2</sup> als Einspeisung der Unterverteilung mit allen  
erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien inkl.  
aller notwendigen Nebenarbeiten

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.11.130 **NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>, in Leerrohr AP**  
Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
VDE 0250, NYM gemäß nachfolgender Aufstellung  
liefern und in Teillängen durch Einziehen in Leerrohr A.P.  
verlegen, inkl. starrem FCKW-freiem Installationsrohr,  
Schellen, Befestigungs- und Kleinmaterialien sowie  
Nebenarbeiten, Verteilerdosen sind anteilig  
einzubeziehen.

NYM-J 5 x 10 mm<sup>2</sup> als Verbindungsleitungen von NSHV  
bis Unterverteilung bzw. Energiespeicher /  
Wechselrichter

30,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

2.11.140 **NYM-J 5 x 6 mm<sup>2</sup>, in Leerrohr AP**  
Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,  
VDE 0250, NYM gemäß nachfolgender Aufstellung  
liefern und in Teillängen durch Einziehen in Leerrohr A.P.  
verlegen, inkl. starrem FCKW-freiem Installationsrohr,  
Schellen, Befestigungs- und Kleinmaterialien sowie  
Nebenarbeiten, Verteilerdosen sind anteilig  
einzubeziehen.

NYM-J 5 x 6 mm<sup>2</sup> als Verbindungsleitungen von NSHV

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
11 Installation im Technikraum

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

bis Unterverteilung bzw. Energiespeicher /  
Wechselrichter

40,000 m

Material:

Lohn:

2.11.150

### **NYM-J 5 x 4 mm<sup>2</sup>, in Leerrohr AP**

Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, VDE 0250, NYM gemäß nachfolgender Aufstellung liefern und in Teillängen durch Einziehen in Leerrohr A.P. verlegen, inkl. starrem FCKW-freiem Installationsrohr, Schellen, Befestigungs- und Kleinmaterialien sowie Nebenarbeiten, Verteilerdosen sind anteilig einzubeziehen.

NYM-J 5 x 4 mm<sup>2</sup> als Verbindungsleitungen  
liefern und montieren

25,000 m

Material:

Lohn:

2.11.160

### **NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, in Leerrohr AP**

Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, VDE 0250, NYM gemäß nachfolgender Aufstellung liefern und in Teillängen durch Einziehen in Leerrohr A.P. verlegen, inkl. starrem FCKW-freiem Installationsrohr, Schellen, Befestigungs- und Kleinmaterialien sowie Nebenarbeiten, Verteilerdosen sind anteilig einzubeziehen.

NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> als Verbindungsleitungen  
liefern und montieren

25,000 m

Material:

Lohn:

2.11.170

### **NYM-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, in Leerrohr AP**

Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, VDE 0250, NYM gemäß nachfolgender Aufstellung liefern und in Teillängen durch Einziehen in Leerrohr A.P. verlegen, inkl. starrem FCKW-freiem Installationsrohr, Schellen, Befestigungs- und Kleinmaterialien sowie Nebenarbeiten, Verteilerdosen sind anteilig einzubeziehen.

NYM-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> als Verbindungsleitungen

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
11 Installation im Technikraum

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

liefern und montieren

20,000 m

Material:

Lohn:

2.11.180

### **NYM-J 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>, in Leerrohr AP**

Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, VDE 0250, NYM gemäß nachfolgender Aufstellung liefern und in Teillängen durch Einziehen in Leerrohr A.P. verlegen, inkl. starrem FCKW-freiem Installationsrohr, Schellen, Befestigungs- und Kleinmaterialien sowie Nebenarbeiten, Verteilerdosen sind anteilig einzubeziehen.

NYM-J 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> als Verbindungsleitungen  
liefern und montieren

35,000 m

Material:

Lohn:

2.11.190

### **NYM-J 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>, in Leerrohr AP**

Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, VDE 0250, NYM gemäß nachfolgender Aufstellung liefern und in Teillängen durch Einziehen in Leerrohr A.P. verlegen, inkl. starrem FCKW-freiem Installationsrohr, Schellen, Befestigungs- und Kleinmaterialien sowie Nebenarbeiten, Verteilerdosen sind anteilig einzubeziehen.

NYM-J 5 x 1,5 mm<sup>2</sup> als Verbindungsleitungen  
liefern und montieren

30,000 m

Material:

Lohn:

**Summe 2.11 Installation im Technikraum**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
12 Brandschutz

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

## 2.12 Brandschutz

Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise fuer die von ihm angebotenen Brandschutzmassnahmen vorzulegen. Amtliche Nachweise koennen sein: Pruefzeugnis, Pruefbescheid und allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Die Schottung ist durch eine unverlierbar befestigte Kennzeichnung (Schild) zu versehen, dem die Art des Schotts, die Zulassungsnummer und der Hersteller zu entnehmen ist.

### 2.12.10 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Gebäude Decke D 150mm 0,2 - 0,3 m2

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden 3 m, Kappendecke aus Stahlbeton, Dicke 150 mm, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,2 bis 0,3 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C. ausführen und verschließen

8,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

### 2.12.20 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Gebäude Decke D 150mm bis 0,4 - 0,6 m²

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden 3 m, Kappendecke aus Stahlbeton, Dicke 150 mm, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,4 bis 0,6 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C. ausführen und verschließen

9,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2023/429	KEBG - Elektroinstallation
	2	Elektroinstallationsarbeiten
	12	Brandschutz

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

2.12.30

## Kit zum Fugenverschluss

Kit zum Fugenverschluss, Lösungsmittelfrei, bei Hitze  
aufschäumend für baulichen Fugenverschluss  
liefern und fachgerecht verarbeiten

10,000 St

Material:

Lohn:

<b>Summe</b>	<b>2.12</b>	<b>Brandschutz</b>	
--------------	-------------	--------------------	--

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
13 Außenanlage

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.13 Außenanlage

#### 2.13.10 Rohrgraben ca. 0,50 m tief, 0,30 m breit, abgebösch

Rohrgraben nach DIN 4124 und DIN EN 1610  
ca. 0,50m tief, Mindestgrabenbreite 0,30m mit Bagger in  
einzelnen Abschnitten ausheben, mit abgeböschten  
Kanten bis <45°, Aushubmaterial seitlich lagern, einschl.  
aller erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten

120,000 lfdm

Material:

Lohn:

#### 2.13.20 Trassen-Warnband

Trassen-Warnband mit Aufdruck "Achtung Rohrleitung"  
liefern und vor Verfüllen des Rohrgrabens einlegen

120,000 m

Material:

Lohn:

#### 2.13.30 Einbringen von zuvor ausgehobenen Boden

Einbringen des zuvor ausgehobenen Boden, lagenweise  
einbringen und verdichten des Leitungsgraben nach  
Leitungsverlegung einschl. aller erforderlichen  
Materialien und Nebenarbeiten

20,000 m³

Material:

Lohn:

#### 2.13.40 NYY-J 5x 2,5 mm² in Kabelgraben

Kabel 0,6/ 1 kV als Kunststoffkabel nach DIN VDE 0271  
liefern und in Kabelgraben verlegen als  
Verbindungsleitung zu Verbrauchern im  
Außenanlagenbereich

NYY-J 5 x 2,5 mm²

60,000 m

Material:

Lohn:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
 2 Elektroinstallationsarbeiten  
 13 Außenanlage

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.13.50 Trassenwarnband

Trassen-Warnband liefern und bei Verfüllen des Kabelgrabens einlegen

60,000 m

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

### 2.13.60

#### Geräteanschluss, bauseitige Pollerleuchte/ Bodenleuchte

Geräteanschluss an bauseits gelieferte Pollerleuchte bzw. Bodenleuchte herstellen

Leitung bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>

2,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

### 2.13.70

#### Geräteanschluss, bauseitige Automatikleuchte mit BEM

Geräteanschluss an bauseits gelieferte Automatikleuchte mit integriertem Bewegungsmelder im Bereich Fahrradstellplatz, Kinderwagenunterstand, Müllplatz herstellen

Leitung bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>

1,000 St

Material: \_\_\_\_\_

Lohn: \_\_\_\_\_

**Summe 2.13 Außenanlage**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten  
14 Nebenarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----------------------------	-------	---------	----------------------	---------------------

### 2.14 Nebenarbeiten

#### 2.14.10 Installationen überprüfen, EUV prüfen, Meßprotokoll erstellen

Alle Installationen komplett überprüfen, Messprotokolle erstellen, alle Kontaktschrauben nachziehen, inkl. aller erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten

- Räume nach 18015 mit Standardausstattung
- 16x Gruppenraum / Nebenraum á 22 - 30 m²
- 1x Multifunktionsraum á 45 m²
- 1x Küche 22 m²
- 2x Büroraum á 24 m²
- 2x Flur á 100 m²
- 4x Sanitärraum 19 m²
- 3x WC 6 m²
- 1x Umkleideraum á 10 m²
- 1x Pausenraum 20 m²
- 2x Technikzentrale 18 m²
- 6x Lager á 5 m²

1,000 psch

Material:

Lohn:

#### 2.14.20 Bohrung für Leitungen von 8 - 24 mm in Holzbalken und Holzstehern

Bohrung für Leitungen von 8 - 24 mm in Holzbalken und Holzstehern einschl. aller erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten kompl. ausführen

Breite Holzbalken: bis 150 mm

Breite Holzsteher: bis 80 mm

60,000 St

Material:

Lohn:

#### 2.14.30 Monteurstunden

Monteurstunden für nicht erfaßte bzw. noch nicht erfaßbare Arbeiten zum Nachweis und auf Anordnung der Bauleitung.

Im Stundensatz sind Kosten für Wegezeit und Fahrgeld enthalten (ggf. mehrmals täglich)

20,000 Std

Material:

Lohn:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

2 Elektroinstallationsarbeiten

14 Nebenarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.14.40				
<b>Helferstunden</b>				
Helferstunden für nicht erfaßte bzw. noch nicht erfaßbare Arbeiten zum Nachweis und auf Anordnung der Bauleitung.				
Im Stundensatz sind Kosten für Wegezeit und Fahrgeld enthalten (ggf. mehrmals täglich)				
	20,000	Std		
	Material:			
	Lohn:			
<b>Summe 2.14 Nebenarbeiten</b>				

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation  
2 Elektroinstallationsarbeiten

Ordnungszahl

Gesamtbetrag  
EUR

## Zusammenstellung

2.1	Zählerplätze und Verteilung	.	_____
2.2	Haupt - Zu- und Steigleitungen	.	_____
2.3	Kabelträger- und Leerrohrsysteme	.	_____
2.4	Installationsgeräte	.	_____
2.5	Beleuchtung	.	_____
2.6	Blitzschutz	.	_____
2.7	Erdungsanlagen und Potentialausgleich	.	_____
2.8	Klingelanlage	.	_____
2.9	Fernmelde- und informationstechn. Anlagen	.	_____
2.10	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.	_____
2.11	Installation im Technikraum	.	_____
2.12	Brandschutz	.	_____
2.13	Außenanlage	.	_____
2.14	Nebenarbeiten	.	_____
			_____
			_____
			_____
	Nettosumme		_____
	+ 19 % MwSt		_____
			_____
	<b>Bruttosumme 2 Elektroinstallationsarbeiten</b>		_____
			_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

Ordnungszahl

Gesamtbetrag  
EUR

Zusammenstellung

1	Baustelleneinrichtung und Dokumentation	
2	Elektroinstallationsarbeiten	
	Nettosumme	
	+ 19 % MwSt	
	Bruttosumme	KEBG - Elektroinstallation

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 2023/429 KEBG - Elektroinstallation

---

Hiermit versichern wir, ein umfassendes und funktionsfähiges Angebot unterbreitet zu haben, in dem alle Nebenleistungen sowie Montagezubehör, Werkstattkosten, Fahr- und Wegekosten sowie sonstige Kosten, soweit aus dem Zusammenhang der Leistungsbeschreibung und der Vorbemerkung erkennbar, enthalten sind.

Wir halten uns an unser Angebot bis zum ..... gebunden.

---

(Ort/Datum)

---

(Stempel und Unterschrift)